

h e g

Haute école de gestion
Genève

L'alimentation durable

Travail de Bachelor réalisé en vue de l'obtention du Bachelor HES

par :

Cédric MATHYS

Conseiller au travail de Bachelor :

Sylvain WEBER

Carouge, le 7 août 2017

Haute École de Gestion de Genève (HEG-GE)

Filière Economie d'Entreprise

Déclaration

Ce travail de Bachelor est réalisé dans le cadre de l'examen final de la Haute école de gestion de Genève, en vue de l'obtention du titre de Bachelor of Science en économie d'entreprise.

L'étudiant a envoyé ce document par email à l'adresse d'analyse remise par son conseiller au travail de Bachelor pour analyse par le logiciel de détection de plagiat URKUND. <http://www.orkund.com/fr/student/392-orkund-faq>

L'étudiant accepte, le cas échéant, la clause de confidentialité. L'utilisation des conclusions et recommandations formulées dans le travail de Bachelor, sans préjuger de leur valeur, n'engage ni la responsabilité de l'auteur, ni celle du conseiller au travail de Bachelor, du juré et de la HEG.

« J'atteste avoir réalisé seul le présent travail, sans avoir utilisé des sources autres que celles citées dans la bibliographie. »

Fait à Duillier, le 7 août 2017

Cédric MATHYS

Remerciements

Je souhaite adresser mes remerciements à toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce travail de Bachelor et qui ont consacré de leur temps afin de me conseiller quant à la réalisation du travail. Je tiens à remercier particulièrement :

Monsieur Weber, conseiller de mon travail de Bachelor, pour m'avoir suivi et guidé dans la bonne direction ainsi que pour m'avoir consacré du temps tout au long du travail.

Monsieur Jaggi, agriculteur biologique de Coinsins, pour avoir pris le temps de répondre à mes questions lors de notre rencontre et d'avoir, au travers de notre entretien, interrogé mon esprit critique.

Mes proches, pour leur soutien, leurs idées, nos discussions et leur aide précieuse à la réalisation de ce travail, notamment pour le temps qu'ils m'ont consacré.

Résumé

L'alimentation est un sujet passionnant et très actuel. Elle fait partie de notre quotidien et impacte une multitude de facettes de notre vie. Les liens entre la nourriture, la santé et l'environnement sont très étroits et c'est cette complexité qui m'a particulièrement intéressé et poussé à faire un travail de recherche sur cette thématique.

L'Homme n'a, durant toute l'Histoire, jamais eu une compréhension aussi précise du fonctionnement de la nature qu'aujourd'hui. Paradoxalement, il n'a jamais autant détruit l'environnement dans lequel il vivait.

L'industrialisation du secteur agricole n'a pas pris en compte la question de la durabilité et les conséquences qui en découlent sont aujourd'hui un nouveau défi pour l'agriculture.

Comment donc faire face à la demande de nourriture de manière durable ? Les solutions sont nombreuses mais nécessitent une réelle remise en question de nos modes actuels de production et de consommation.

Table des matières

L'alimentation durable	1
Déclaration	i
Remerciements	ii
Résumé	iii
Table des matières	iv
Liste des figures	vi
1. Introduction	1
1.1 Problématique	2
1.2 Guide de lecture	2
2. Contexte	4
2.1 Un peu d'histoire	4
2.2 Politique agricole suisse	5
3. L'agriculture industrielle	7
3.1 Structure du secteur agricole	7
3.2 Santé	8
3.3 Biodiversité	10
3.4 Environnement	11
4. Secteur alimentaire suisse	14
4.1 Production	14
4.1.1 Suisse	14
4.1.2 Commerce international	15
4.2 Distribution	17
4.2.1 Supermarché	17
4.2.2 Magasins spécialisés	17
4.2.3 Vente directe et vente en ligne	18
4.3 Consommation	18
4.3.1 Facteurs d'influence	20
5. L'alimentation durable	22
5.1 « Le bio »	24
5.2 « Le local »	26
5.3 Les labels	27
6. Solutions	30
6.1 Méthodes de production	30
6.2 Habitudes de consommation	33

6.3	Règlementations et incitations	34
7.	Conclusion.....	36
8.	Références bibliographiques.....	38
9.	Annexes	45

Liste des figures

Figure 1 : Paiements directs versés aux exploitations, 1985-2016.....	6
Figure 2 : Répartition des exploitations, 1996-2016.....	7
Figure 3 : Personnes avec surpoids ou obésité, 1992-2012.....	9
Figure 4 : Production de viande par personne, 1980-2015.....	14
Figure 5 : Production végétale, 2005-2015.....	15
Figure 6 : Commerce extérieur de denrées alimentaires, boissons et tabac, 1988-2015.....	16
Figure 7 : Taux d'auto-provisionnement, 1990-2012.....	16
Figure 8 : Consommation de viande en kilos par personne par année, 1985- 2014.....	18
Figure 9 : Consommation produits bio, 1998-2015.....	25
Figure 10 : Classification des labels alimentaires selon la FRC et le WWF	28

1. Introduction

L'alimentation est le carburant de notre corps et a, par conséquent, toujours été au cœur de la préoccupation des êtres humains. Cependant, depuis la fin des trente glorieuses et l'arrivée de méthodes de production industrielles, notre relation avec la nourriture a changé. En effet, notre alimentation s'est adaptée aux changements de notre mode de vie où le temps devient une denrée rare. Aujourd'hui, nous voulons manger de tout, toute l'année. Dans cette course au temps, l'alimentation a perdu sa place de préoccupation numéro un de la société. La part de plats pré-cuisinés dans les supermarchés devient toujours plus grande et la proportion de personnes en surpoids atteint des niveaux record.

Ce mode d'alimentation engendre des conséquences parfois insoupçonnées sur la santé de l'Homme, sur l'environnement et sur l'économie. Nos choix alimentaires ont des conséquences qui vont bien au-delà de notre personne. Jeffrey D. Sachs, expert en développement durable et directeur du « Earth Institute » de l'université de Columbia, résume la situation en disant : *« Comme toutes les espèces vivantes, l'Homme dépend de la nature pour la nourriture, l'eau et les matières premières nécessaires à sa sécurité (...). Cependant, pour une espèce qui dépend de la bonté de la nature (...) nous sommes très mauvais dans la protection de la base même de notre survie. »*

Pierre Rhabi, pionnier de l'agro-écologie, a exprimé la pensée suivante concernant notre nourriture : *« La nourriture est aujourd'hui tellement toxique que lorsque l'on se met à table, au lieu de se souhaiter un bon appétit il faudrait se souhaiter bonne chance ».*

Heureusement, les mentalités évoluent et la part de la population s'intéressant à ce qu'il y a dans son assiette est grandissante. De plus en plus de personnes se posent les bonnes questions : D'où cela provient-il ? Comment cela a-t-il été produit ? Est-ce bon pour ma santé ?

Avec une population mondiale croissante, une société où les coûts liés à la santé ne cessent d'augmenter et une pollution de l'eau, de l'air et des sols sans précédent, il en va de notre avenir d'orienter nos modes de production et de consommation vers plus de durabilité.

1.1 Problématique

L'évolution de l'agriculture a permis à l'Homme de se développer, tout au long de l'Histoire. Après la Deuxième Guerre mondiale et le début de la révolution verte, la production alimentaire atteint des niveaux record et la sécurité alimentaire est améliorée. Cette révolution a permis aux agriculteurs de toucher un revenu plus important, grâce aux rendements plus élevés, et aux consommateurs d'avoir accès à suffisamment de nourriture à un prix convenable, en raison de l'augmentation de l'offre.

Cependant, l'évolution de l'agriculture durant le 20^e siècle n'a pas pris en compte le paramètre de la durabilité : l'objectif était avant tout d'augmenter les rendements. Depuis quelques années, le monde scientifique se penche sur la question des conséquences liées à l'agriculture intensive et de nombreuses études ont été publiées. On prend conscience de l'ampleur des dégâts et du défi qui attend notre société.

La mondialisation, l'abondance de nourriture et la consommation de masse ont influé sur les habitudes alimentaires des consommateurs. Les clients de la grande distribution trouvent de tout, durant toute l'année, comme des fraises en hiver par exemple. Le marketing influence le consommateur, qui en vient à oublier les rythmes naturels des aliments.

Ce travail de Bachelor traitera de l'alimentation sur deux axes : la production et la consommation. L'objectif est de comprendre comment ces paramètres ont évolué et comment cela a impacté notre société et notre environnement. Sur la base de cette analyse, il y aura lieu de déterminer comment produire et consommer durablement et quelles sont les alternatives pour y arriver. La problématique est la suivante : **Comment orienter nos modes de production et de consommation alimentaire vers plus de durabilité ?**

1.2 Guide de lecture

Ce travail de recherche est structuré en quatre parties. Tout d'abord, le lecteur sera invité à prendre connaissance du contexte dans lequel s'inscrit ce travail. Nous verrons comment l'agriculture a évolué au fil des siècles jusqu'à aujourd'hui et quelles sont les conséquences qui en découlent. Dans un deuxième temps, nous allons analyser le secteur alimentaire suisse. De la production à la consommation, en passant par la distribution, nous allons étudier comment le marché est structuré et quelles sont les grandes forces qui le régissent. La troisième partie apportera au lecteur une compréhension des principes de l'alimentation durable ainsi qu'une vue approfondie du

« bio », du « local » et des labels. Finalement, nous aborderons les recommandations qui seront suivies d'une conclusion.

Afin de faciliter la lecture, il convient de définir quelques concepts importants pour ce travail :

Agriculture bio : Mode de culture qui se caractérise principalement par le refus d'utiliser des produits chimiques.

Energie grise : « *L'Energie Grise correspond à la dépense énergétique totale pour l'élaboration d'un matériau, tout au long de son cycle de vie, de son extraction à son recyclage en passant par sa transformation (...)*¹ »

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (Food and Agriculture Organization)

OGM : Organisme génétiquement modifié

OMS : Organisation mondiale de la santé

PIB : « *Produit intérieur brut ou P.I.B. est défini comme étant la somme des valeurs ajoutées réalisées à l'intérieur d'un pays par l'ensemble des branches d'activité (auxquelles on ajoute la TVA et les droits de douane), pour une période donnée, indépendamment de la nationalité des entreprises qui s'y trouvent.*² »

SAU : « *La surface agricole utile (SAU) est un concept statistique destiné à évaluer le territoire consacré à la production agricole. La SAU est composée de : terres arables (grande culture, cultures maraîchères, prairies artificielles...), surfaces toujours en herbe (prairies permanentes, alpages), cultures pérennes (vignes, vergers...)*³ »

Surpoids et obésité : D'un point de vue médical, le surpoids et l'obésité sont un "excès de masse grasse entraînant des inconvénients pour la santé"⁴. Afin d'évaluer son état de santé, on calcule l'IMC (indice de masse corporelle) d'une personne en divisant son poids en kilo par sa taille en mètre, élevée au carré. On parle de surpoids pour un IMC compris entre 25 et 30 et d'obésité au-delà de 30.

WFP: World Food Program

¹ Définition tirée de : http://www.dictionnaire-environnement.com/energie_grise_ID5863.html

² Définition tirée de : <http://www.toupie.org/Dictionnaire/Pib.htm>

³ Définition tirée de : https://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/surface_agricole_utile.php4

⁴ Définition tirée de : <https://www.obesite.com/comprendre/definition/>

2. Contexte

2.1 Un peu d'histoire

Les historiens et les scientifiques s'accordent sur la naissance de l'agriculture en Europe. C'est dans la période du Néolithique que les premières agricultures voient le jour. Les Hommes de l'époque, vivant principalement de la cueillette, de la chasse et de la pêche, commencent peu à peu à domestiquer les animaux, à fabriquer des outils et à cultiver les premières céréales ainsi que la vigne.

Ce n'est que bien plus tard, pendant l'empire Romain, que la base de notre alimentation prend forme. L'agriculture était très répandue, elle couvrait près de la moitié du territoire gaulois de l'époque. Les Romains, qui cultivaient plus de 3000 espèces de végétaux, commencèrent à faire des progrès techniques : sélection des meilleures variétés et utilisation d'engrais naturels. C'est ce qui va créer le premier endémisme culinaire, origine de notre alimentation actuelle. (Nègre, 1990)

L'évolution est très lente jusqu'au 18^e siècle, en raison des nombreux conflits qui font rage à travers l'Europe. Il faudra attendre la Révolution Française pour voir le secteur agricole se transformer et prendre un tournant définitif. En effet, l'agriculture extensive, caractérisée par de faibles quantités d'intrants et peu de capital humain, et donc par des rendements moindres, laisse place à l'agriculture libre et indépendante. C'est la naissance de l'agriculture moderne. Les outils évoluent rapidement, les premiers intrants chimiques apparaissent et l'on prête une attention particulière à l'étude des parasites et des maladies.

La révolution agricole s'est déroulée durant plusieurs siècles à des périodes différentes en Europe. Elle est caractérisée par l'arrivée des premières machines, des premiers engrais et des cultures intensives et donc par une augmentation significative des rendements. Le coût de production d'une calorie alimentaire baisse fortement et le nombre de calories ingérées par personne par jour augmente de manière conséquente. Les aliments les moins chers, tels que les céréales et les féculents, représentent la base de l'alimentation. Cette révolution a eu un impact favorable sur la santé de la population. (Esnouf, Russel, Bricas, 2011)

Vers la fin du 19^e siècle, on observe un changement radical dans la structure de notre alimentation, phénomène que l'on désigne sous le terme de « transition nutritionnelle ». Les céréales et les féculents, denrées peu chères qui étaient la base du régime alimentaire, voient leur consommation diminuer fortement au profit de produits animaux et de produits gras et sucrés. Peu à peu, on abandonne les produits

traditionnels pour se tourner vers les produits transformés. Ce nouveau mode de consommation s'appuie sur une agriculture productiviste et peu sensible aux questions environnementales. (Esnouf, Russel, Bricas, 2011)

Dans les années 1960, une nouvelle politique de développement de l'agriculture, qui vise à renforcer la sécurité alimentaire dans les pays en voie de développement, voit le jour, c'est la révolution « verte ». Elle se caractérise par le développement de la technologie, l'apparition du génie génétique ainsi que la généralisation de l'utilisation d'engrais et de pesticides synthétiques. L'objectif était d'accroître les rendements afin de diminuer les risques de famine. Ceci a permis à de nombreuses personnes en Asie, en Afrique et en Amérique latine d'améliorer leur qualité de vie. Effectivement, grâce à de nouvelles variétés plus résistantes, à des techniques d'irrigation et de drainage innovantes et à des intrants chimiques plus performants, la production a considérablement augmenté. C'est dans les années 1990 que cette méthode de production a commencé à soulever des questionnements quant aux conséquences qui en découlaient. (FAO, 1996)

2.2 Politique agricole suisse

L'agriculture suisse se base sur un article de la constitution, voté en 1999 par le peuple. Elle est régie par la loi sur l'agriculture (LAgr) et différentes ordonnances. La politique agricole définit les aspects sociaux, juridiques et économiques du secteur agricole et vise à promouvoir une agriculture durable pour garantir l'approvisionnement alimentaire, le maintien des ressources naturelles, la compétitivité ainsi que la multifonctionnalité.

Afin de faire face aux défis à venir, la politique agricole a défini une stratégie reposant sur quatre piliers pour les années 2014-2017 : assurer une production et un approvisionnement sûrs et compétitifs ; encourager une consommation durable et utiliser les ressources de manière efficiente ; encourager l'innovation dans le secteur agricole ; renforcer l'attractivité et la vitalité des espaces ruraux.

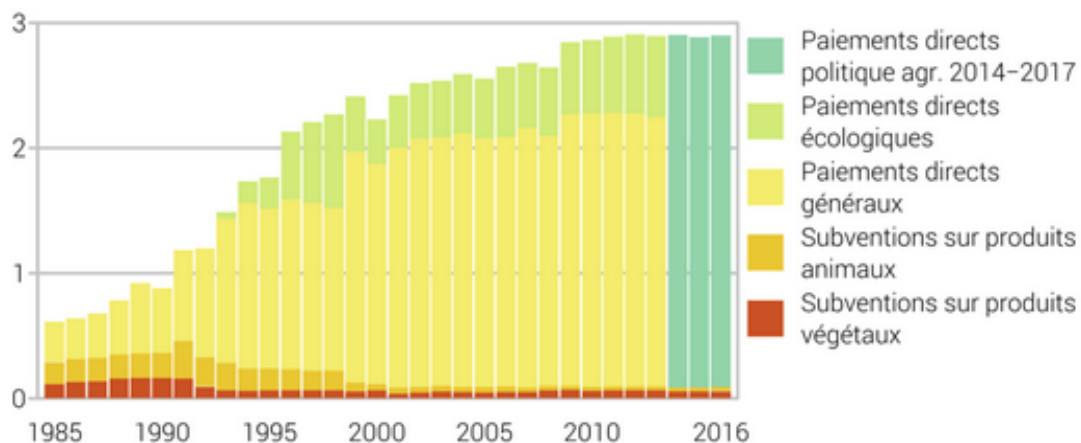
Un des principaux outils utilisés Confédération est les paiements directs effectués aux paysans, afin de soutenir leur exploitation. Ils sont séparés en paiements directs généraux et en paiements directs écologiques.

Les premiers rétribuent tout le secteur agricole pour les prestations d'intérêt général, les seconds sont alloués uniquement aux agriculteurs ayant mis en place des mesures afin de préserver l'environnement. En 2016, les subventions pour le secteur agricole se sont chiffrées à presque 3 milliards de francs suisses (Figure 1). Les paiements directs,

bien que versés aux agriculteurs, profitent à l'ensemble de la chaîne alimentaire.
(Willemin, 2017)

Paielements directs¹

En milliards de francs



¹ Ces données présentent les paiements qui sont directement versés aux exploitations.
2015, 2016: provisoire

Sources: AFF - Compte de la Confédération, OFS - Comptes économiques de l'agriculture

© OFS 2017

Figure 1 : Paiements directs versés aux exploitations, 1985 - 2016

3. L'agriculture industrielle

L'agriculture industrielle, intensive ou productiviste se caractérise par l'utilisation de semences standardisées et gourmandes en intrants chimiques, dans le but d'augmenter la résistance des plantes et le rendement. Le but est de contrôler entièrement l'environnement dans lequel évoluent les cultures, en suivant un plan de traitement contre tout nuisible potentiel (Annexe n. 10). Puis, grâce à des engrais de synthèse, les plantes sont stimulées pour augmenter les rendements et alimenter le marché agro-alimentaire. Nous allons voir les limites et les conséquences de l'agriculture industrielle sur l'environnement et notre société.

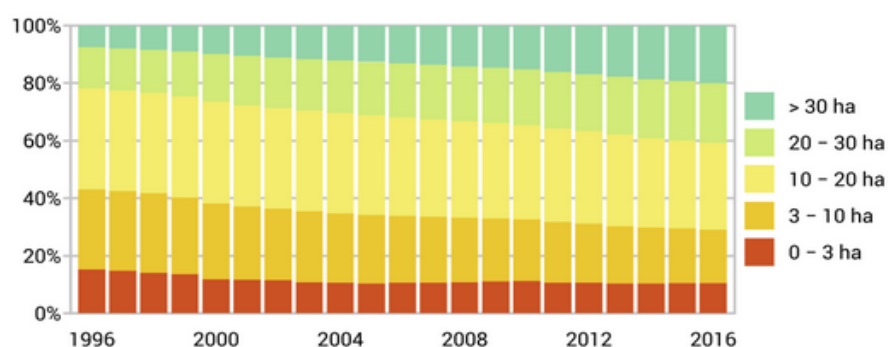
3.1 Structure du secteur agricole

Une première répercussion s'observe au niveau de la structure du secteur agricole. En Suisse, le nombre d'exploitations et d'emplois dans le secteur primaire diminue d'année en année et la SAU stagne au fil des années. En effet, selon l'OFS, en 1975 il y avait 111'302 exploitations regroupant quelques 337'018 emplois sur 1'046'855 hectares de SAU. Quarante ans plus tard, il n'y a plus que 52'263 exploitations (-53 %) employant 153'359 personnes (-54.5 %) sur 1'049'072 hectares de SAU (+ 0.2 %).

Afin de pouvoir répondre à la demande, les paysans ont dû s'adapter. Il a fallu produire plus et plus vite. Pour cela, les petites cultures ont laissé place aux grandes (Figure 2). Selon l'OFS, en Suisse, le nombre d'exploitations de plus de 50 hectares est passé de 508 en 1975 à 2'680 en 2016, soit une augmentation de plus de 520 %. La diversité a laissé place à la conformité et à la standardisation, et le naturel a laissé place à la chimie et à la génétique. Cette transformation du secteur a permis aux agriculteurs d'augmenter la taille et le rendement de leurs exploitations.

Répartition des exploitations

Par classe de grandeur de l'exploitation, en ha de surface agricole utile



Source: OFS - Relevé des structures agricoles

© OFS 2017

Figure 2 : Répartition des exploitations, 1996-2016

Avec les progrès technologiques, la main-d'œuvre nécessaire à l'accomplissement d'un labeur diminue, tandis que la qualification requise pour effectuer ce même labeur augmente. Dans les années 1850, par exemple, il fallait à trois personnes avec des bœufs, 100 à 230 heures de travail pour labourer un champ de la taille d'un terrain de foot. Aujourd'hui, un agriculteur peut réaliser la même tâche en moins de deux heures avec son tracteur.

L'industrialisation du secteur agricole a permis au paysan de diminuer la pénibilité de son travail. Toutefois, un agriculteur fait aujourd'hui face à plus de pression et d'incertitudes qu'auparavant.

3.2 Santé

Il est courant d'entendre « On est ce que l'on mange ». Hippocrate (460-370 av. J.-C.), pionnier de la médecine moderne, l'a exprimé ainsi : "Que ton aliment soit ta seule médecine".

Si nous reprenons l'analogie du corps humain représenté par un moteur ou une machine, il n'est pas surprenant que notre alimentation, soit le carburant, ait un rôle primordial dans le fonctionnement et la santé de ce dernier. Si nous ne mettons pas le bon carburant dans le moteur de notre voiture, celle-ci n'avancera pas. Il en va de même pour notre corps, à la différence que les effets d'une mauvaise alimentation se font sentir sur le long terme.

Grâce aux progrès technologiques, l'espérance de vie a beaucoup augmenté ces dernières années, passant en Suisse de 72.4 ans en 1981 à 81.5 en 2016 pour les hommes et de 79.2 ans à 85.3 pour les femmes, pour la même période. Certes, nous vivons plus longtemps qu'avant, mais si on en croit l'évolution des dépenses du secteur la santé, on est en droit de s'interroger si nous vieillissons en bonne santé.

Le WPF estime aujourd'hui que le nombre d'êtres humains souffrant de sous-alimentation à travers le monde se chiffre à environ 800 millions de personnes. Il y a presque deux fois plus de gens en surpoids ou obèses, soit 1.5 milliards de personnes. Eradiquer la faim dans le monde reste donc un enjeu planétaire, mais à cela s'ajoute également le fait de réapprendre à manger. En Suisse, la proportion de personnes obèses a presque doublé depuis 1992 (Figure 3). En effet, la proportion d'hommes obèses est passée de 6 à 11 % et pour les femmes de 5 à 9 %. Quasiment une personne sur deux (41 %) est considérée en Suisse comme étant en surpoids ou obèse, et cela concerne toutes les catégories d'âge. (Longet, 2010.)

L'obésité est la conséquence du stockage d'énergie non dépensée. Cet excès d'énergie est accumulé sous forme de graisse autour des organes. La suralimentation, qui va de pair avec des carences en vitamines, minéraux et oligo-éléments, peut engendrer de graves problèmes de santé. La liste est longue, en voici quelques exemples : troubles de l'attention, diminution des défenses naturelles, maladies cardio-vasculaires, attaques cérébrales, cancers, diabète, ostéoporose etc. Il n'est pas rare qu'une de ces maladies entraîne la mort. (Nègre, 1990)

Personnes avec surpoids ou obésité

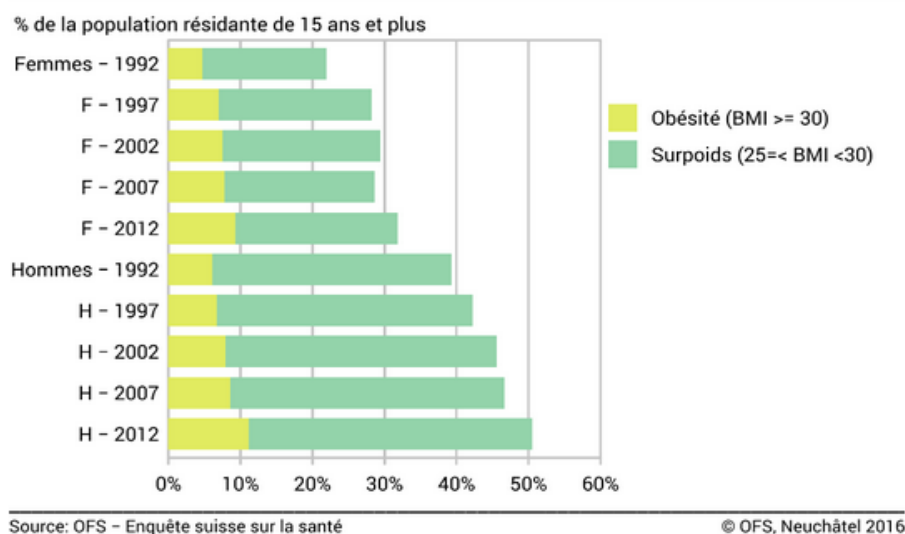


Figure 3 : Personnes avec surpoids ou obésité, 1992-2012

A cela s'ajoutent les effets, encore trop peu connus, des différents produits phytosanitaires sur la santé de l'Homme. L'effet « cocktail » de la cumulation des produits chimiques dans notre organisme peuvent avoir des répercussions à long terme sur notre santé.

Dans une enquête⁵ effectuée en 2014 par l'OFS sur les dépenses de santé par rapport au PIB des pays membres de l'OCDE, la Suisse se situe à la 3^e place ex æquo avec la France, à 11.1 % derrière la Suède (11.2 %) et les USA (16.6 %).

Depuis plus de 50 ans, il y a une tendance confirmée à l'augmentation des dépenses liées à la santé. Ces dernières sont passées de CHF 1'924 millions en 1960 (4.8 % du PIB) à CHF 71'334 millions (11 % du PIB) en 2014. Une partie de cette augmentation colossale est due à l'accroissement de la population suisse, passant de 5.3 millions d'habitants en 1960 à 8.3 millions en 2016. De plus, ces valeurs ne tiennent pas

⁵ Pour plus d'informations :
<https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/cout-financement.assetdetail.1060428.html>

compte de l'inflation. Cependant, une partie, difficile à estimer, est probablement liée à la dégradation de la santé de la population suisse, que l'on peut mettre en lien direct avec l'augmentation du nombre de personnes en surpoids ou obèses.

3.3 Biodiversité

Depuis le début de l'industrialisation du secteur agricole, on observe une diminution inquiétante de la diversité de produits proposés aux clients. Jadis, par exemple, on cultivait plus de 1600 variétés de riz en Thaïlande. Aujourd'hui, il n'en subsiste environ que 37. En 1850, on cultivait plus de 1000 variétés de pommes en Suisse. Aujourd'hui, il n'y en a plus qu'une dizaine proposée sur les étals des supermarchés, ce qui représente une baisse de 99 % (Longet, 2010).

Il en va de même pour les animaux d'élevage. La FAO sonnait l'alarme en 2010, après avoir constaté la disparition de 62 races d'animaux en l'espace de 6 ans. La vache fribourgeoise, célèbre vache tachetée noire, a disparu de nos prairies en 1975. Depuis, la seule vache tachetée présente dans notre pays est la Frisonne. De nos jours, la quasi-totalité des animaux d'élevage sont représentés par 3 races de porc, 3 de vache et 5 de poule. Au niveau mondial, ce sont 40 races d'animaux, spécialement sélectionnées pour la production intensive, qui approvisionnent 30 à 40 % de la demande (Longet, 2010).

Il y a diverses raisons qui expliquent cet appauvrissement. Tout d'abord, l'industrie a constamment cherché à augmenter les rendements, afin de pouvoir nourrir la population croissante de l'Europe durant le 20^e siècle. Cette course au rendement a été très défavorable aux variétés endémiques. Les variétés anciennes, issues de siècles de sélection naturelle, ne peuvent pas rivaliser en termes de quantité produite avec les hybrides fraîchement sortis des laboratoires.

Une autre cause est à chercher du côté des consommateurs. En effet, au supermarché si un fruit ou un légume n'a pas le même aspect que ses congénères, le client aura tendance à choisir le produit ayant le moins de « défauts » visuels, bien que le goût soit identique. C'est l'origine de la standardisation et de la calibration, et certainement un facteur favorisant le déclin de la biodiversité.

Lorsqu'une espèce disparaît, elle emmène avec elle tout son patrimoine génétique, fruit de milliers d'années d'évolution, de sélections et d'adaptabilité. Cette perte présente de nombreux dangers pour la société. La sécurité alimentaire peut être mise en péril. En effet, la diversité permet de répartir les risques, ceci est valable autant pour la finance que pour l'agriculture. Si une espèce, animale ou végétale, est attaquée par

une maladie ou un parasite, la survie de cette espèce est directement liée aux espèces de la même famille ayant survécu. Lorsqu'un seul taureau a un million de descendants et qu'un seul coq en a 20 millions, cela peut représenter un risque pour la sécurité alimentaire. (Longet, 2010)

A ce titre, un exemple frappant est la grande famine qui a eu lieu en Irlande vers la fin du 19^e siècle. Toutes les pommes de terre étaient issues d'un ancêtre commun vulnérable au mildiou, champignon qui détruisait les plantations. Si les Irlandais avaient planté différentes variétés, les conséquences auraient certainement été moins graves, le mildiou n'affectant pas toutes les sortes de pommes de terre.

Il existe encore, en plus de la perte gustative, un autre impact lié à la baisse de la biodiversité. C'est l'autonomie et la survie des agriculteurs qui est directement mise en péril. Une grande majorité des semences inscrites au catalogue européen sont protégées par des droits de propriété intellectuelle. Ce sont de grosses multinationales, telles que l'entreprise suisse Syngenta, récemment rachetée par la société chinoise Chinachem, ou l'américain Monsanto, qui contrôlent les semences. Une étude faite en 2012 par Toralf Richter⁶, pour la fédération romande des consommateurs entre autres, révèle que 60 % des tomates protégées en Europe, ainsi que 61 % des poivrons et 71 % des choux-fleurs appartiennent aux deux multinationales précédemment citées. Dans le monde, ce sont plus de 50 % des semences déposées qui sont entre les mains d'une douzaine de multinationales.

Le marché des semences est dirigé par un monopsonne, ce qui crée un problème de dépendance des producteurs face aux fournisseurs. Une grande partie des semences issues du catalogue sont des hybrides stériles nécessitant de grandes quantités d'intrants chimiques. L'offre de semences et d'intrants chimiques est assurée par la même entreprise. L'agriculteur se retrouve donc doublement asservi par ces grandes organisations agrochimiques. D'une part pour les semences, de l'autre pour les produits chimiques.

3.4 Environnement

Les impacts de l'agriculture industrielle sur l'environnement sont conséquents. Il est important de comprendre « l'effet papillon » de l'agriculture. Effectivement, le fait que la Chine ait, par exemple, quadruplé sa consommation de viande entre 1980 et 2010 n'a pas seulement eu un impact dans ce pays, mais dans le monde entier. La pollution de

⁶ Pour plus d'informations : <https://www.frc.ch/semences/>

l'air et de la nature ne connaît pas de frontière et les effets se font ressentir sur tout le globe. Le réchauffement climatique en est un bon exemple.

Le fonctionnement du secteur agricole actuel, de la culture à la consommation en passant par la transformation et le transport, nécessite des ressources naturelles considérables. Mondialement, le secteur agricole serait responsable d'environ 25 % des émissions de gaz à effet de serre, dont la majorité est causée par l'élevage, plus spécifiquement le cheptel bovin, puis par les produits phytosanitaires (Reporterre, 2015). Le reste étant principalement imputable au transport des marchandises et à la culture sous serre chauffée.

La production de viande est très coûteuse pour l'environnement. En effet, les animaux de la ferme produisent une quantité importante de gaz à effet de serre durant leur vie. De plus, pour produire 1000 kilos de viande, il faut environ 7000 kilos de céréales et 15 fois plus d'eau que pour la même quantité de céréales. Ce qui résulte une émission de CO₂ 5 à 20 fois plus élevée que pour la production végétale. L'énergie grise est beaucoup plus importante pour la production de viande que pour la production de végétaux. (Longet, 2010)

Le transport et la conservation sont également une source de pollution importante pour l'environnement. Lorsque la majorité de ce qui se trouve dans notre assiette a traversé la moitié du globe, le bilan environnemental devient lourd. Il est particulièrement mauvais pour l'environnement de consommer des fruits ou légumes ayant nécessité un transport aérien, ce dernier étant le plus polluant. Selon la société suisse de nutrition (2010), une botte d'asperges venant par avion du Mexique aura nécessité 5 litres de pétrole, tandis que celle produite en Suisse n'aura nécessité que 0.3 litre de pétrole. Les haricots importés du Kenya auront nécessité 4.8 litres de pétrole, soit 48 fois plus que ceux produits localement.

La conservation de produits dans des entrepôts climatisés est également nuisible pour l'environnement, la climatisation étant gourmande en électricité, et donc génératrice de CO₂.

Cependant, il est intéressant de constater que certains aliments, produits à l'étranger et acheminés par bateau, ont un meilleur bilan écologique que ceux produits localement. Par exemple, une pomme importée de Nouvelle-Zélande peut avoir un meilleur bilan écologique qu'une pomme produite en Suisse et stockée pendant plusieurs mois dans des locaux réfrigérés. Il en va de même pour le sucre brut bio *fair*

trade provenant du Paraguay qui s'en sort mieux que le sucre de betterave suisse, en raison des volumes et du processus de production (Glysser, 2010).

4. Secteur alimentaire suisse

4.1 Production

La mondialisation, combinée aux progrès technologiques et aux sélections de variétés toujours plus résistantes et productives, a poussé les niveaux de production à de nouveaux records.

Le soja, par exemple, légumineuse riche en protéine, est la céréale qui a connu le plus fort taux de croissance depuis le début du 20^e siècle. En effet, la production mondiale s'élevait à 6 millions de tonnes en 1900 et atteint aujourd'hui quelques 250 millions de tonnes. Presque toute la production, soit environ 97 %, est destinée à l'alimentation animale. Sans soja, il ne pourrait y avoir d'élevages industriels. (Longet, 2013)

La production mondiale de viande a, quant à elle, triplé en 60 ans, s'élevant aujourd'hui à 286 millions de tonnes, dont 106 de porc, 91.6 de volaille et 60 de bovidés. (Longet, 2013)

4.1.1 Suisse

En Suisse cependant, l'évolution des niveaux de production n'est pas aussi marquée que dans le reste du monde.

La production de porc et de bovin a légèrement augmenté entre 2005 et 2015 (Annexe n. 1), respectivement de +6.8 % et +2.1 %. Pendant la même période, la production de volaille a fortement augmenté, s'établissant en 2015 à 87 mille tonnes, soit une augmentation de 50 %. Cependant, lorsqu'on compare la production de viande aux nombres de personnes vivant en Suisse, on observe que la consommation par habitant est, pour toutes les viandes, à la baisse depuis les années 1980 (Figure 4). La production de viande augmente donc moins proportionnellement à l'augmentation du nombre d'habitants en Suisse.

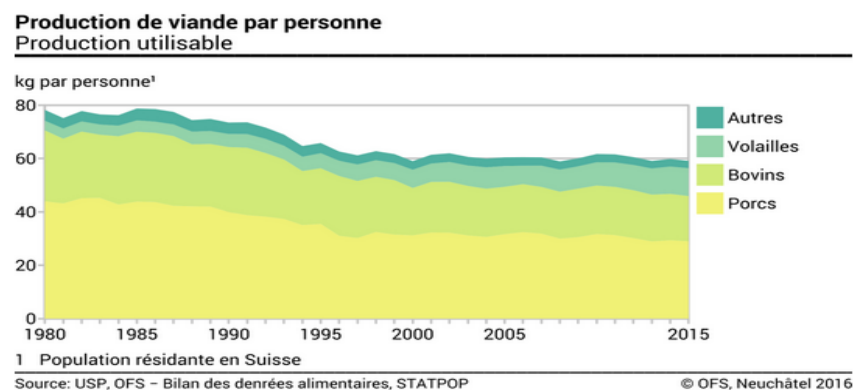


Figure 4 : Production de viande par personne, 1980-2015

Dans la production végétale, les différences sont plus marquées (Figure 5). Entre 2005 et 2015, il y a eu une baisse de 15.7 % pour la fabrication de céréales et une augmentation de 26.8 % pour les légumes. La production de fruits et baies est en baisse de 4.8 % pour la même période. Les fluctuations plus importantes au niveau de la production des végétaux sont en grande partie dues aux conditions météorologiques, qui impactent davantage les végétaux que les animaux. Effectivement, l'année 2015 fut très chaude et la production végétale en a souffert. Il n'y a malheureusement pas d'information disponible sur la production par personne. Cependant, depuis 1985, il y a une tendance à la baisse dans la production de céréales et de pommes de terre (Annexe n. 2), phénomène explicable en partie par les changements dans nos habitudes alimentaires.

Production végétale¹

En milliers de tonnes

	2005	2010	2015 ²
Céréales	1 057	924	891
Pommes de terre	485	421	365
Betteraves sucrières	1 409	1 302	1 356
Légumes	313	364	397
Fruits et baies	311	277	296

¹ production brute moins les pertes dans les champs et dans l'exploitation

² chiffres provisoires

Source: USP – Production végétale

© OFS 2017

Figure 5 : Production végétale, 2005-2015

4.1.2 Commerce international

La Suisse se situe au cœur de l'Europe et jouit donc d'un avantage géographique en ce qui concerne le commerce international. L'Union Européenne est un partenaire économique très important pour la Suisse. En effet, en 2016, la Suisse a exporté pour 113 milliards de francs suisses (53.7 % du total des exportations) de marchandise en Europe et a importé pour 124.5 milliards de francs suisses (71.8 % du total des importations) de marchandise de l'Union Européenne (OFS, 2016).

Il y a une tendance à l'augmentation des importations de denrées alimentaires en valeur monétaire depuis la fin des années 1980, passant d'environ 5 à 10 milliards de francs suisses. Les exportations ont, pendant la même période, progressé d'environ 2 à 8 milliards de francs suisses. La croissance de la valeur des exportations a progressé davantage que les importations.

La balance des paiements est négative d'environ 2 milliards de francs suisse pour l'année 2015, en ce qui concerne le commerce de denrées alimentaires. On est donc dépendant de nos voisins Européens pour l'approvisionnement alimentaire. Toutefois, le solde de la balance des paiements suisse est positive de 75'618 millions de francs suisses (OFS, 2016).

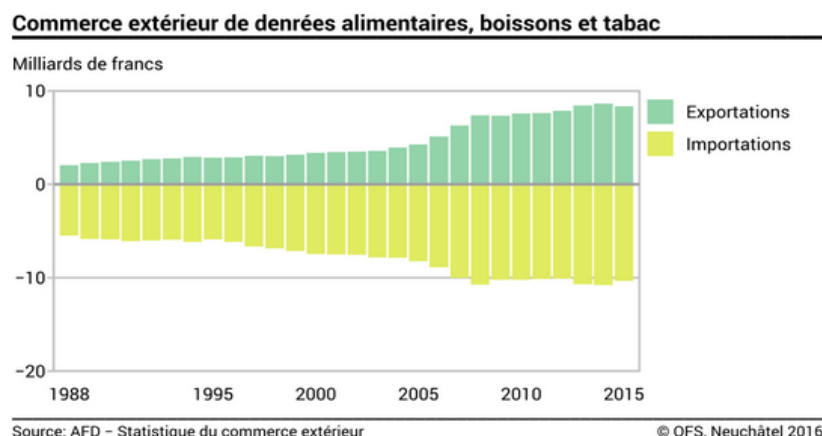


Figure 6 : Commerce extérieur de denrées alimentaires, boissons et tabac, 1988-2015

La Suisse et l'Union Européenne ont signé 7 accords bilatéraux en 2000, dont un accord sur l'agriculture visant à libéraliser le marché et favoriser les importations et les exportations. Cette ouverture du marché a eu des conséquences sur les prix des produits suisses, qui se sont ajustés aux prix européens. Ainsi, le litre de lait est passé de CHF 1.07 en 1990 à CHF 0.77 en 2000, les prix européens se situant à cette période entre CHF 0.5 et CHF 0.7. Il en va de même pour le quintal (100 kilos) de blé, qui est passé de CHF 112.- en 1989 à CHF 76.- en 2000, alors que les prix européens se situaient à CHF 35.-.

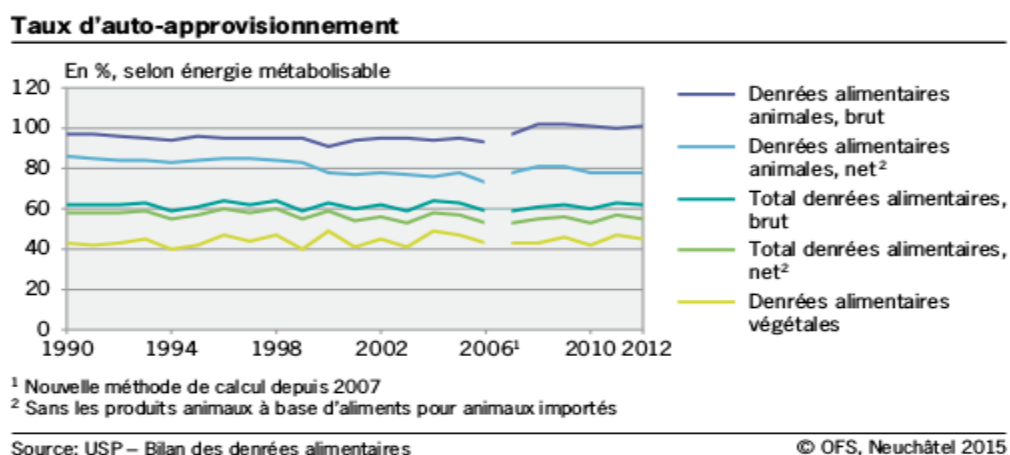


Figure 7 : Taux d'auto-approvisionnement, 1990-2012

L'évolution du taux d'auto-approvisionnement (Figure 7) reflète bien qu'en termes de production alimentaire, la Suisse n'arrive pas à subvenir entièrement à ses besoins, en particulier pour les denrées végétales. Aujourd'hui, la production maraîchère couvre 55 % des besoins suisses. Le reste provient de l'étranger, dont 75 % de l'Union Européenne.

Le principal partenaire européen pour l'approvisionnement de fruits et légumes est très largement l'Espagne, suivit de l'Italie (Annexes 4 et 5). L'approvisionnement en céréales est quant à lui assuré par la France, suivi de l'Allemagne (Annexe 6). Pour les produits carnés, c'est de l'Allemagne que la Suisse importe le plus, suivi de près par l'Australie, la France et le Brésil (Annexe 7). La seule denrée que nous exportons plus que nous importons est le lait, en raison des nombreuses subventions (Annexe 3). Notre principal partenaire pour les exportations de lait est l'Italie.

4.2 Distribution

La distribution alimentaire se fait le plus souvent à l'aide d'un intermédiaire, bien que ce dernier ne soit pas nécessaire. J'ai classé les acteurs du marché en trois catégories : les supermarchés, les magasins spécialisés et la vente directe ou en ligne.

4.2.1 Supermarché

Le marché est dominé par les deux géants de la distribution helvétique, la Coop et la Migros, qui détiennent à eux deux 70 % de la part du marché alimentaire. La grande distribution écoule 60 % des légumes vendus en Suisse, dont 80 % sont assurés par la Coop et la Migros. Les deux principaux protagonistes ont réalisé en 2014, un chiffre d'affaires de CHF 55.5 milliards, ce qui représente 8.6 % du PIB (AYMON, 2016). On peut donc considérer le marché alimentaire suisse comme un marché oligopolistique où les décisions prises par Migros et Coop affecteront une grande partie des consommateurs.

4.2.2 Magasins spécialisés

La consommation de produits bio augmente d'année en année en Suisse. Cependant, la part de marché des commerces spécialisés stagne, voire diminue depuis 2011 (Annexe n. 9). Ainsi, la part de marché de ces derniers a chuté de 2.3 % depuis 2011, s'établissant en 2016 à 10.9 %. Ceci est en partie dû au fait que la Migros a étoffé son offre de produit bio et a, pendant la même période, presque doublé son chiffre d'affaires des produits bio.

Le leader européen en matière de commerces spécialisés est l'Allemagne, où la part de marché représente plus de 30 % du marché global (Knittel, 2015). Il y a de

véritables supermarchés bio, avec notamment les géants Denn's et Alnatura, ce dernier fournissant la Migros depuis 2012.

4.2.3 Vente directe et vente en ligne

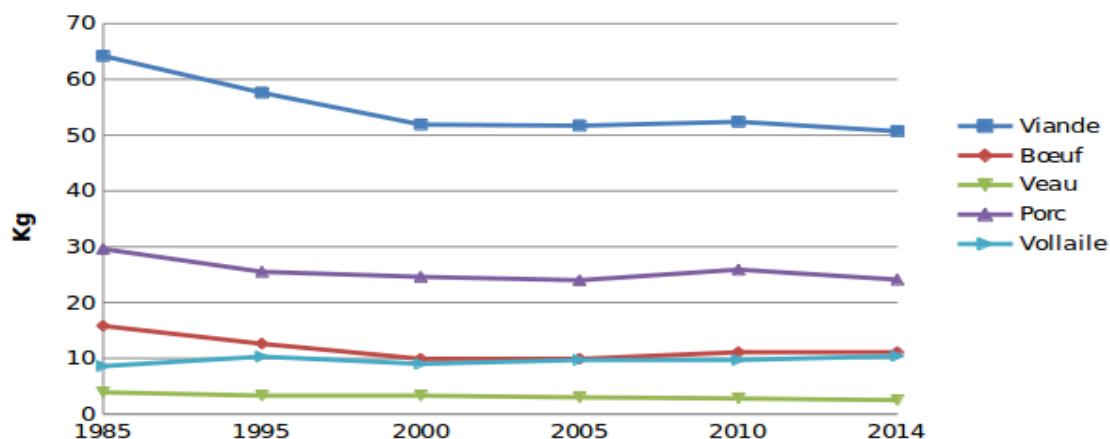
La vente directe et la vente en ligne sont d'autres possibilités qui s'offrent au consommateur. Actuellement, cela reste toutefois un marché de niche. La vente directe représente entre 2 et 3 % du marché alimentaire et la vente en ligne moins de 0.2 %, malgré une progression de 50 % sur l'année 2015 (Le Temps, 07.01.2016). Le potentiel de croissance pour les ventes en ligne est grand et de nouveaux acteurs, tel que Amazon, font leur apparition sur le marché.

4.3 Consommation

Selon l'étude MenuCH⁷, conduite par l'Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Lausanne, nous mangeons trop carné, trop salé, trop sucré, trop gras et trop raffiné.

Notre consommation de viande a doublé en deux générations, alors que la consommation de pommes de terre et de pain a baissé de moitié. Dans les pays industrialisés, la quantité de viande ingérée en moyenne par année et par personne est de 78 kilos soit environ 200 grammes par jour. Pourtant, depuis une quinzaine d'années, la consommation de viande est en baisse (Figure 8). En Suisse, la consommation a même reculé de 20 % entre 1987 et 2007. (Longet, 2013)

Consommation en kg par personne par année



Propre élaboration sur la base de données de l'OFS

Figure 8 : Consommation de viande en kg par personne par année, 1985-2014

⁷ Pour plus d'informations : <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/menuuch.html>

La consommation de mauvaises graisses, comme les acides gras saturés, a également doublé en l'espace d'une génération. Ces mauvaises graisses se trouvent principalement dans les produits d'origine animale (viande, lait), ainsi que dans certaines huiles végétales, comme l'huile de palme ou de coco, très largement utilisées dans la fabrication de produits finis (biscuits, pâtisserie, etc.).

Notre consommation de sucre et de sel est également nettement supérieure aux recommandations de l'OMC, qui sont respectivement de 50 grammes et 5 grammes par jour. Leur consommation a explosé avec l'arrivée des fast-food et des plats pré-cuisinés. Certains sodas contiennent jusqu'à 100 grammes de sucre par litre. Ils sont tous deux de puissants exhausteurs de goût et sont abondamment utilisés dans l'industrie agro-alimentaire. En Suisse, la consommation de sucre s'élève à environ 120 grammes par personne par jour, soit une augmentation de 15 % entre 1990 et 2010. La consommation quotidienne de sel est d'environ 11 grammes pour les hommes et 8 grammes pour les femmes, soit plus du double des quantités recommandées par l'OMC pour les hommes. (Longet, 2013)

En contrepartie, nous ne mangeons pas assez de lipides et de glucides de qualité. Ces deux nutriments, indispensables au bon fonctionnement du corps humain, peuvent être classés en deux catégories : les bons et les mauvais.

Les « bonnes » graisses proviennent d'huiles végétales, d'oléagineux ou encore de poissons gras ou mi-gras. Elles nous apportent des minéraux ainsi que des acides gras insaturés et préviennent certaines maladies cardiaques.

Les mauvais glucides, appelés sucres « simples », sont le plus souvent issus de betterave ou de canne. Ils s'accumulent facilement dans l'organisme. Le bon sucre quant à lui se nomme amidon et les produits qui en sont riches sont appelés les féculents. L'amidon est présent dans les céréales, les légumineuses, les pommes de terre et le riz. Il se stocke moins facilement dans le corps et devrait donc être préféré au sucre simple. (Longet, 2013)

Notons finalement que les fruits, les légumes, les légumineuses ainsi que les céréales non raffinées, sont consommés de manière encore insuffisante. Ils nous apportent le plein de fibres, de vitamines et de minéraux. Selon la Société suisse de nutrition, nous mangeons 3 à 4 portions de fruit par jour, alors que la recommandation est d'au moins 5 portions, et nous consommons 2.4 portions de céréales, au lieu des 3 recommandées (Annexe n. 8).

4.3.1 Facteurs d'influence

L'alimentation n'est pas uniquement une pratique répondant à un besoin physiologique, elle a d'autres rôles, notamment socio-culturel. Les choix alimentaires que nous faisons nous renvoient directement à notre identité personnelle, à la valorisation de notre être. Ce que l'on achète reflète à quelle classe sociale ou à quel type de personne nous appartenons. Par exemple, une personne n'achetant que des produits de luxe, tels que du filet de bœuf ou du caviar, s'identifie à la classe aisée et désire peut-être montrer une certaine réussite ou supériorité sociale. Une personne soucieuse de la durabilité et recherchant un sentiment de communion avec la nature, favorisera les produits les plus naturels possibles et provenant de la région.

La pratique alimentaire, donc le fait de se nourrir, est un rituel faisant partie de l'organisation sociale. On mange souvent entre collègues, entre amis ou en famille et ces moments passés ensemble permettent de nouer des liens sociaux. Ce sont des moments primordiaux pour la cohésion sociale.

La dimension symbolique que certaines personnes prêtent aux aliments découle d'une autre composante de la société : la religion. Dans la religion bouddhiste par exemple, la vache est sacrée, tandis que dans la religion musulmane le porc est considéré comme impur et donc impropre à la consommation.

Une enquête⁸ réalisée par une équipe de spécialistes du CHUV pour le fonds national suisse de la recherche scientifique apporte d'autres éléments pouvant influencer nos choix de consommation. Un premier facteur est le niveau d'éducation. Plus il est élevé, plus les choix s'orientent vers une alimentation de type méditerranéenne. Cette alimentation se compose principalement de fruits, légumes, légumineuses et céréales et limite les produits d'origine animale (lait, œuf, viande, poisson).

Le pays d'origine joue également un rôle important dans nos habitudes alimentaires. Effectivement, on observe que les personnes originaires des pays du sud de l'Europe ont conservé un régime de type méditerranéen, malgré un niveau socio-économique plutôt bas.

Enfin, il y a le prix. Cette étude révèle que les personnes à faible revenu achètent moins de produits sains au profit d'aliments peu chers et pauvres en nutriments. Une

⁸ Pour plus d'informations : <http://www.snf.ch/fr/pointrecherche/newsroom/Pages/news-150921-communique-presse-alimentation-suisse-sous-loupe.aspx>

baisse des prix des fruits et légumes serait, d'après cette étude, beaucoup plus efficace pour lutter contre l'obésité que les campagnes éducatives.

On peut également observer une tendance liée aux dépenses alimentaires des ménages. Plus un pays est riche et développé, plus la part du revenu d'un ménage consacrée à l'alimentation diminue. En Suisse, nous dépensons environ 10 % de notre revenu pour l'alimentation, aux USA, c'est environ 6 % et au Pakistan plus de 47 % (Dejean, 2014). En outre, lorsque le revenu augmente, on observe une augmentation proportionnelle de la consommation de produits animaux et de sucre et une diminution de la consommation de féculents et de végétaux. (Esnouf, Russel, Bricas, 2011)

Les produits animaux sont des biens dits « normaux », c'est-à-dire que leur consommation augmente lorsque le revenu augmente. En revanche, les légumes et les féculents sont des biens que l'on peut qualifier « d'inférieurs », cela signifie que leur consommation diminue lorsque le revenu augmente.

Ces habitudes sont ancrées depuis plusieurs années dans notre société. En effet, la viande a longtemps été considérée comme un bien de luxe. Jusqu'à la fin du 20^e siècle, peu nombreux étaient les gens qui pouvaient se permettre d'acheter et de manger de la viande. C'était un signe d'aisance sociale. En revanche, les légumes et féculents étaient des aliments peu chers et plus accessibles au citoyen.

Cette tendance est néanmoins en train de changer peu à peu. La consommation de viande a, par exemple, diminué de plus de 20 % entre 1987 et 2007, alors que la consommation de légumes bio augmente chaque année.

5. L'alimentation durable

La notion d'alimentation durable étant très large et non spécifique, il convient de relever quels sont les concepts qui permettent de la définir. Dans le milieu scientifique, on s'accorde sur le concept d'alimentation à base de nourriture non transformée pour parler d'alimentation durable, en anglais « *Wholefood alimentation* ». En 2004, trois scientifiques, M. Leitzmann, M. Männle et M. von Koerber, ont décrit le concept d'alimentation non transformée dans leur livre intitulé « *Vollwert-Ernährung* ». Ce concept a depuis beaucoup gagné en popularité, en raison notamment du soutien d'institutions gouvernementales et d'ONG, et de la publication de nombreux livres traitant du sujet.

Ce concept est basé sur sept principes, tous en adéquation avec la notion de durabilité et couvrant plusieurs thématiques liées, comme l'augmentation de la qualité de vie et de la santé, le respect de l'environnement, la création de relations économiques justes ainsi que l'équité sociale.

Voici les sept principes et quelques bénéfices qui en découlent :

1 : Privilégier la nourriture agréable et facile à digérer

L'acte de se nourrir doit avant tout être un plaisir gustatif et nous procurer un sentiment de bien-être. Ce critère diffère d'une personne à l'autre et est quelque peu subjectif, mais il n'en est pas moins important. Il impacte l'aspect socio-culturel, en augmentant le bien-être et la santé, en favorisant le bon fonctionnement de notre métabolisme.

2 : Privilégier la nourriture à base de végétaux

Les végétaux sont une source importante de nutriments pour notre corps, ils sont riches en acides gras insaturés, en fibres alimentaires ou encore en glucides complexes. La viande contient des nutriments comme des acides gras saturés ou du sel qui, consommés en quantité trop importante, peuvent être à l'origine de maladies cardio-vasculaires, de mauvais cholestérol ou encore de rhumatismes. La viande reste toutefois la seule source de vitamines B12 indispensable pour la croissance, la division cellulaire ainsi qu'à l'équilibre du système nerveux. Privilégier les fruits et les légumes à la viande a plusieurs impacts positifs.

Tout d'abord, il est plus écologique de consommer des végétaux, car l'énergie grise requise pour une calorie végétale est nettement inférieure à celle d'une calorie animale. Puis, pour une utilité et une contrainte budgétaire identiques, cela devient plus économique pour le consommateur, car la viande coûte plus cher que les fruits et

les légumes. Finalement, la santé est renforcée à travers un apport de nutriments complexes bons pour l'organisme.

3 : Eviter la nourriture transformée

La majorité des aliments que l'on trouve dans les supermarchés ont subi une transformation et contiennent des additifs. Lors de la transformation, les aliments perdent une partie, voire tous les nutriments et vitamines qu'ils contiennent. Les industriels ajoutent ensuite divers agents conservateurs, colorants et exhausteurs de goût pour que le produit soit vendable. On suppose que ces additifs, consommés en trop grande quantité, sont à l'origine de diverses maladies et allergies.

Le consommateur est de plus en plus dépendant des grandes chaînes d'approvisionnement et devient de moins en moins autonome dans la préparation et la connaissance de l'alimentation. La consommation de produits non transformés est bonne pour notre organisme et a plusieurs avantages : l'impact écologique est réduit car il y a moins d'énergie utilisée pour des produits bruts, on dépense moins car les coûts de production sont plus faibles et la santé est renforcée en évitant toutes sortes d'additifs. De plus, l'aspect socio-culturel est développé car le consommateur crée une relation avec la nourriture en la cuisinant et en l'appréciant à sa juste valeur.

4 : Privilégier la nourriture bio

La consommation de produits bio peut parfois être un défi pour le consommateur, en raison notamment des prix plus élevés et du manque d'offre. Pourtant, cela est bénéfique pour les êtres humains et pour l'environnement. En effet, l'agriculture biologique ne recourt pas à l'utilisation de pesticides et de fertilisants, qui sont nocifs pour nous et pour l'environnement. Les produits bio impactent également l'économie, en permettant au producteur de toucher un meilleur revenu, et favorisent l'emploi à travers le besoin plus important de main d'œuvre.

5 : Privilégier la nourriture locale et de saison

Une grande partie de la nourriture que nous consommons a parcouru plusieurs milliers de kilomètres avant de finir dans notre assiette. En privilégiant des aliments locaux et de saison, l'impact écologique est réduit. En effet, les aliments parcourent peu de kilomètres et n'ont pas besoin d'être stockés dans des dépôts réfrigérés. L'économie locale est renforcée et la dimension socio-culturelle également, à travers la traçabilité et la transparence du produit. Pour finir, la santé du consommateur est renforcée à

travers la fraîcheur des ingrédients qui ont conservé la quasi-totalité de leurs nutriments.

6 : Privilégier la nourriture avec un emballage « vert »

L'emballage est souvent indispensable pour ne pas abîmer les produits lors du transport et pour qu'ils restent frais. On peut toutefois privilégier des emballages écologiques qui ont été recyclés ou qui sont biodégradables. Acheter des sacs réutilisables permet également de réduire son empreinte écologique. Le prix plus élevé peut parfois être un frein et l'offre n'est pas encore assez étoffée.

7 : Privilégier la nourriture « fair trade »

Lorsque l'on achète de la nourriture à un bas prix, le plus souvent des produits exotiques, le producteur a très probablement perçu un revenu très faible. Sans que le consommateur en soit forcément conscient, cela peut avoir toutes sortes de conséquences, comme l'augmentation des inégalités et de la pauvreté, le travail des enfants et la discrimination salariale. Les produits labellisés « fair trade » assurent qu'à l'autre bout de la chaîne de production, les travailleurs touchent un salaire décent. Comme pour les produits bio, le manque d'offre et les prix plus élevés peuvent être un frein pour le consommateur.

5.1 « Le bio »

La production biologique est apparue dans les années 1920 en réponse aux nouvelles techniques de cultures agro-industrielles favorisant les intrants énergivores et polluants. Puis, dans les années 1980, le bio se transforme peu à peu en agro-écologie, ajoutant au refus d'intrants chimiques, le refus de la dominance des cultures par les industries, au profit de cultures plus petites et diversifiées.

L'appellation « biologique » est régie par l'Ordonnance fédérale sur les produits biologiques, c'est donc une appellation protégée. Cette ordonnance existe depuis le 22 septembre 1997 et définit le minimum légal à respecter, afin de cultiver des produits bio. Notons qu'il n'y a pas de différence significative entre le bio européen et le bio helvétique. En effet, la Suisse adapte, lorsqu'il le faut, le bio national au bio européen, sans quoi l'Union Européenne pourrait mettre un terme aux importations suisses.

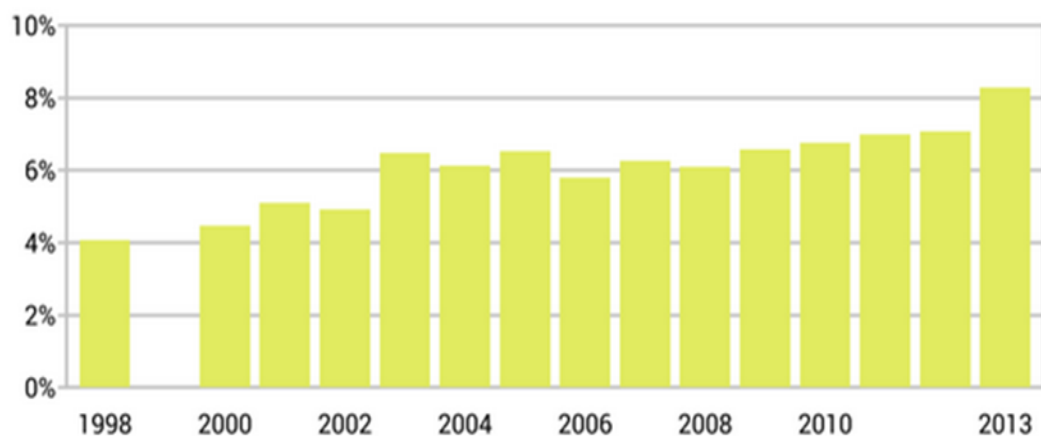
En Suisse, un agriculteur qui veut faire du bio doit transformer l'entier de ses cultures en bio, ce qui n'est pas le cas dans tous les pays européens. Les producteurs bio reçoivent plus de subventions de la part de la Confédération que les agriculteurs conventionnels (Annexe n. 10) et doivent, par conséquent, respecter plus de règles.

Voici quelques-unes des normes à respecter : les cycles et processus naturels doivent être pris en compte ; interdiction d'utiliser des produits chimiques ou de synthèse ; interdiction du génie génétique ; interdiction de soumettre les produits à des rayons ionisants ; limitation du nombre d'animaux par parcelle ; pas de transport aérien ; la nourriture des animaux doit respecter l'Ordonnance sur l'agriculture biologique.

Le marché bio suisse a le vent en poupe depuis quelques années. En 2000, il y avait 4902 producteurs bio pour un chiffre d'affaires de CHF 793 millions. En 2015, ils sont 6092 producteurs (12.3 % des producteurs suisses) à suivre le cahier des charges de la culture biologique pour un chiffre d'affaires de CHF 2.323 milliards (Annexe n. 9). Le marché a progressé de 5.2 % en 2015, ce qui représente une augmentation de consommation annuelle de CHF 280 pour chaque personne du pays. Il y a aujourd'hui 12.8 % de la SAU suisse qui est consacrée à la culture biologique, soit une augmentation de 4'000 hectares pour l'année 2015. C'est dans le canton des Grisons que la part d'exploitations bio est la plus importante avec plus de 55 % du total des exploitations (OFS, 2016)

Consommation de produits bio

Parts des produits bio dans les dépenses totales en denrées alimentaires et boissons



Source: Office fédéral de la statistique

© OFS, Neuchâtel 2016

Figure 9 : Consommation de produits bio, 1998-2015

Une enquête⁹ révèle qu'en 2009, la proportion de personnes achetant plusieurs fois par semaine des produits bio s'élevait à 27.2 %. Six ans plus tard, ils sont 46 %. Ces

⁹ Pour plus d'informations : https://www.bio-suisse.ch/media/Ueberuns/Medien/BioInZahlen/JMK2016/FR/le_bio_en_chiffres_2016.pdf

chiffres reflètent la croissance de ce marché et l'augmentation durable de la fréquence d'achat de produits bio (Figure 9). En outre, plus le revenu d'un ménage est élevé, plus ce dernier aura tendance à consommer des produits bio.

Le prix des produits bio est plus élevé que pour les mêmes produits non bio. Une partie de cette différence s'explique par la main-d'œuvre supplémentaire nécessaire et par les rendements plus faibles des cultures biologiques. Toutefois, en 2010, la fédération romande des consommateurs estimait dans son enquête¹⁰ que les produits bio étaient en moyenne 68 % plus chers que leurs cousins non bio. Toujours selon la fédération romande des consommateurs, cette différence semble trop importante et dépasse les 20 à 40 % explicables par la perte de rendement. La grande distribution semble donc largement profiter de cet engouement. Cependant, cela ne semble pas freiner la solide phase de croissance dans laquelle se situe le marché.

Ce sont les magasins de grande distribution qui détiennent la plus grande part de marché suivis par les magasins spécialisés. En 2015, la Coop se situe en tête avec un chiffre d'affaires de CHF 1.044 milliards pour une part de marché de 44.9 %, suivie par la Migros qui possède 29.3 % des parts de marché pour un chiffre d'affaires de CHF 681 millions. La Coop domine largement ce classement en raison de sa marque Naturaplan, pionnier dans le bio suisse. Cependant, pour l'année 2014-2015, la Coop a augmenté son chiffre d'affaires de seulement 1.8 %, tandis que celui de la Migros a bondi de 12.4 %. Il semble que la Migros est en train de rattraper son retard. Viennent ensuite les commerces spécialisés qui détiennent 12 % des parts de marché pour un chiffre d'affaires de CHF 279 millions. Notons que la vente directe ne représente que 5.3 % des parts de marché pour un chiffre d'affaires de CHF 124 millions (Annexe n. 9).

5.2 « Le local »

Depuis une quinzaine d'années, les produits régionaux sont de plus en plus appréciés par les Suisses et cette tendance porte même un nom : « la suissitude ». Lorsque l'on parle de produits régionaux, la délimitation se situe entre 30 et 50 kilomètres du point de vente (Longet, 2013). Des légumes cultivés aux Grisons et vendus à Genève ne rentrent donc pas dans la catégorie des produits régionaux, mais plutôt des produits suisses.

¹⁰ Pour plus d'informations : <https://www.frc.ch/le-prix-de-la-difference/>

Une enquête¹¹ réalisée par l'université de St-Gall révèle la popularité des produits régionaux auprès des Suisses. En effet, 82 % des personnes sondées ont un avis positif sur ces produits. De plus, à prix égal, 70 % préfèrent acheter un produit de la région. Les consommateurs sont en outre prêts à payer jusqu'à 20 % de plus pour un produit qui provient de la région.

Les principales attentes des consommateurs par rapport aux produits régionaux sont : des produits authentiques d'origine certifiée ; des produits cultivés localement et d'une très bonne qualité.

Le marché des produits régionaux génère un chiffre d'affaires annuel de CHF 1.3 milliard, ce qui représente 4 % du chiffre d'affaires du secteur alimentaire. La Migros est leader du marché des produits locaux, avec un chiffre d'affaires de CHF 898 millions, suivie par la Coop, avec un chiffre d'affaires de CHF 140 millions. Les deux géants helvétiques de la distribution possèdent ensemble plus de 80% du marché des produits locaux (Garessus, 2017).

Toujours selon cette étude, les consommateurs préféreraient un produit local à un produit bio, ce qui donnerait au marché des produits locaux un potentiel de croissance plus élevé que pour les produits biologiques.

Notons qu'il est toutefois plus durable de consommer un produit bio qui provient de l'étranger, qu'un produit traditionnel cultivé en Suisse. Cela peut paraître surprenant à première vue, mais devient évident lorsque l'on étudie les dépenses énergétiques. En effet, un produit traditionnel local aura certes nécessité moins de carburant que son cousin étranger bio, mais il aura nécessité beaucoup plus d'énergie grise. La fabrication, le transport et l'application des produits phytosanitaires sont beaucoup plus lourds pour l'environnement que le transport (Willemin, 2017).

5.3 Les labels

Pour permettre au consommateur de reconnaître un produit qui respecte un certain cahier des charges, il existe des labels. Les produits labellisés sont en général plus chers que leurs homologues traditionnels, car ils sont associés à des contraintes différentes qui sont génératrices de coûts plus élevés ou de rendements plus faibles. Le nombre élevé de différents labels peut être déroutant pour le consommateur, surtout lorsqu'ils ne sont pas tous égaux.

¹¹ Pour plus d'informations :
<https://www.letemps.ch/economie/2017/03/21/consommateurs-prets-payer-20-franc-plus-un-produit-regional>

Les labels biologiques suisses, par exemple, doivent tous respecter le cadre légal défini par la Confédération. Toutefois, il y a des différences dans certains aspects liés à la production et la transformation des produits. Le plus reconnu en Suisse est le label du Bourgeon qui appartient aux agriculteurs et qui est plus exigeant que la loi.

On observe plus de différences pour les labels régionaux. Selon une étude¹² de l'Alliance des consommateurs, les labels « De la région » (Migros), « Régio.garantie » et « Parcs suisses » font figure d'exemple, en remplissant six des sept critères d'évaluation (région, importation, origine des produits bruts, origine des produits transformés, valeur ajoutée, contrôles et transparence). Les labels régionaux de Landi, Volg et Spar sont dans le bas du tableau, ne respectant que le critère de l'origine des produits bruts. Les labels « Ma région » de Coop et « Local » de Manor s'en sortent assez bien avec cinq critères remplis.

Dans la catégorie des labels du commerce équitable, on retrouve le label « Fair Trade » de Max Havelaar qui garantit des produits issus du commerce équitable, et le label « Rainforest Alliance » qui certifie entre autres bananes, café, cacao et oranges cultivés dans des exploitations appliquant des normes sociales et environnementales. Là encore, il y a certaines disparités entre les labels, comme par exemple pour le prix payé au producteur, qui est déterminé à l'avance pour le « Fair Trade » et qui fluctue en fonction du marché pour le « Rainforest Alliance ».

EXCELLENT	VIVEMENT RECOMMANDE	RECOMMANDE	PARTIELLEMENT RECOMMANDE
			
			
			
			
			
			
			
			

Source : FRC

Figure 10 : Classification des labels selon la FRC et le WWF

¹² Pour plus d'informations : <https://www.rts.ch/info/suisse/8747853-les-labels-alimentaires-locaux-manquent-de-fiabilite-selon-une-etude.html>

La fédération romande des consommateurs a publié, en collaboration avec le WWF, un guide des labels, où ces derniers sont classés d' « excellent » à « partiellement recommandé » (Figure 10). Les labels aident le consommateur à se repérer parmi les nombreux produits disponibles. Ils ne remplacent cependant pas l'étiquette et il s'avère parfois nécessaire de lire cette dernière afin d'obtenir l'information recherchée.

6. Solutions

Dans un premier temps, nous allons nous pencher sur les alternatives disponibles afin de cultiver la terre de manière plus durable. Puis, nous verrons par quels moyens l'on peut inciter la population à consommer plus durablement et quels sont les outils à disposition de la Confédération. Le but ici est de proposer des idées qui pourraient aider à répondre aux problèmes liés à l'agriculture industrielle et d'en analyser les impacts sur les différents acteurs.

6.1 Méthodes de production

Il existe plusieurs alternatives à l'agriculture traditionnelle qui sont plus respectueuses de la nature et de l'environnement. Dans une optique de durabilité, les agriculteurs ne recourent pas aux intrants chimiques, mais cherchent à utiliser la connaissance et les moyens mis à disposition par la nature. Il s'agit d'appliquer des méthodes d'agriculture modernes sur des modèles anciens.

La permaculture est une manière douce de cultiver la terre, respectueuse de l'environnement et qui fournit des rendements intéressants avec de la patience. Elle s'inspire des liens entre les écosystèmes et les cycles naturels. *« Le terme permaculture désigne un ensemble de pratiques et de mode de pensée visant à créer une production agricole soutenable, très économe en énergie (travail manuel et mécanique, carburant...) et respectueux des êtres vivants et de leurs relations réciproques. Elle vise à créer un écosystème productif en nourriture et autres ressources utiles, tout en laissant à la nature "sauvage" le plus de place possible »*.¹³. Il s'agit de comprendre la nature et savoir utiliser chaque plante.

En France, l'institut national de recherche agronomique (INRA) a récemment déclaré que la permaculture est une activité rentable. Une étude¹⁴ réalisée sur quatre ans (2011-2015) avec la ferme du Bec Hellouin en Normandie a permis d'évaluer la production d'une surface de 1000m² cultivée en permaculture. Les résultats sont prometteurs : les rendements permettent de dégager un revenu de 900 à 1'570 euros par mois, ce qui est dans les normes et même parfois supérieur au revenu d'un agriculteur biologique français. La première année, la récolte a été estimée autour des 32'000 euros pour 1000m². La troisième année, la valeur de production pour la même surface a grimpé à plus de 50'000 euros.

¹³ Définition tirée de : <http://www.permaculture.ch/la-permaculture/definitions-et-acteurs/>

¹⁴ Pour plus d'informations : <http://www.lefigaro.fr/sciences/2016/04/14/01008-20160414ARTFIG00013--la-ferme-du-bec-hellouin-permaculture-rime-avec-rendement.php>

La permaculture a toutefois ses limites. En effet, en amont cela nécessite beaucoup de temps pour comprendre et créer son jardin. Ensuite, malgré des rendements intéressants, la permaculture se prête mal aux surfaces dépassant une certaine taille (Annexe n. 10), car tout est fait manuellement, sans utilisation de machines. Les produits cultivés en permaculture s'achètent en vente directe et les prix sont similaires aux prix des produits biologiques. Sur le marché, cela peut faire baisser la demande pour les produits des supermarchés, si ces deux produits sont substituables, et peut favoriser la demande pour des produits locaux et bio. Les échanges entre habitants et paysans soutiennent le développement d'une économie locale. De plus, les aliments parcourent très peu de distance avant de finir dans l'assiette du consommateur, ce qui diminue l'impact écologique.

L'agriculture contractuelle est une autre forme d'agriculture durable. Comme son nom l'indique, elle naît d'un contrat entre un groupe de consommateurs et un producteur pour une saison, au moins. Le cultivateur s'engage à produire la quantité demandée et le consommateur s'engage à acheter la quantité à un prix déterminé à l'avance. Le consommateur peut également « s'abonner » à des paniers types de fruits et légumes, une ou plusieurs fois par saison. En Suisse, la première agriculture contractuelle a vu le jour dans les années 1970, avec la création des *Jardins de Cocagne* à Genève. Bien que les produits soient cultivés sans intrant chimique, l'agriculture contractuelle est moins contraignante que la permaculture, car il ne s'agit pas de tout faire manuellement.

A nouveau, ce mode de culture convient davantage pour des exploitations à taille humaine. Plusieurs avantages en découlent. Tout d'abord, cela permet au producteur de connaître à l'avance la quantité à produire et le revenu qu'il percevra, c'est donc une incertitude en moins. De plus, en supprimant un intermédiaire, le producteur touche un revenu plus intéressant sans que le consommateur ne dépense plus. La vente directe permet de recréer des liens entre consommateurs et producteurs et de revaloriser les métiers de la paysannerie. La biodiversité est également favorisée, à travers la culture d'un nombre important de variétés. De plus, il y a moins de gaspillage et de pertes que dans l'agriculture conventionnelle, car les fruits et les légumes ne subissent pas de calibrage. Le consommateur redécouvre des variétés oubliées et profite d'une transparence et d'une traçabilité totale sur la provenance et le mode de production des aliments. Le tissu économique local est renforcé, la demande pour des produits issus de l'agriculture conventionnelle diminue et le prix reste concurrentiel grâce à une chaîne alimentaire raccourcie.

Il existe aussi des fermes gérées en coopérative, où chaque membre apporte de sa personne, en plus d'une cotisation annuelle, soit directement dans les champs, soit à travers des tâches administratives. Cela permet au consommateur qui le désire de s'impliquer directement au début de la chaîne alimentaire et de pouvoir cultiver et manger des légumes frais, bio et locaux tout au long de la saison. Les novices peuvent apprendre des cultivateurs aguerris et un lien se crée entre l'homme et la nourriture. Il est possible de pratiquer ce type d'agriculture sur des surfaces de taille variée, dès lors qu'il y a assez de main-d'œuvre disponible. Là encore, la demande pour les produits des grands distributeurs diminue et la nature profite de l'absence d'utilisation de pesticides et de transports.

Afin de faire durer la saison culturale plus longtemps, l'agriculture industrielle utilise des serres éclairées et chauffées, gourmandes en énergie. Il existe des serres dites « passives » qui fonctionnent sur le principe de l'énergie renouvelable et de l'efficacité énergétique. Elles sont construites en matériau isolant qui limite les pertes thermiques. Pendant la journée, l'énergie est accumulée et la serre est ventilée de manière naturelle. La nuit, elle restitue de la chaleur afin de permettre aux plantes de bien se développer. Ainsi, la serre passive élimine le risque de gel, allonge la durée de la saison de culture tout en ayant un impact écologique faible. Elle se prête bien pour des petites cultures, dans son jardin ou sur le toit d'un bâtiment. Il existe des serres passives en kit qui peuvent couvrir une surface allant jusqu'à 2000 mètres carrés. Cela peut faire baisser la demande de produits des supermarchés et favoriser le développement de l'agriculture locale et de l'autonomie alimentaire.

Tous les concepts abordés jusqu'ici ont plusieurs points communs et sont parfaitement complémentaires. Ces techniques prônent le retour d'une agriculture à taille humaine, comme nos ancêtres avaient pour habitude de cultiver la terre, tout en utilisant la connaissance et la technologie développées au fil du temps, dans une optique de respect de l'environnement et de l'être humain. Ces méthodes ont des impacts sur le marché de l'alimentation, en faisant principalement baisser la demande de produits issus de l'agriculture conventionnelle. Les circuits raccourcis permettent de renforcer le développement économique local et de revaloriser le métier d'agriculteur. Elles s'appliquent particulièrement bien pour la culture de fruits et légumes, moins pour la culture de céréales. Il n'est toutefois pas réaliste de penser que ces méthodes de culture peuvent remplacer l'agriculture industrielle et satisfaire la demande du jour au lendemain.

6.2 Habitudes de consommation

Du côté des consommateurs, il existe également des moyens pour retisser un lien avec la nourriture, rapprocher la consommation de la production, et cela passe principalement par l'éducation, au sens large. Il s'agit de développer les connaissances alimentaires de la population et sensibiliser cette dernière aux enjeux liés à l'agriculture et à la consommation alimentaire. Un citoyen bien informé peut faire ses courses en connaissance de cause, chacun étant libre d'acheter ce qu'il veut, bien entendu.

Une récente étude¹⁵ menée auprès d'enfants âgés de 8 à 12 ans par l'association santé et environnement de France reflète la perte de savoir sur l'alimentation. Parmi les enfants, 87 % ne reconnaissaient pas la betterave et 40 % ne savaient pas de quoi étaient faites les frites. Cette méconnaissance alimentaire auprès des enfants est la conséquence de plusieurs facteurs, tels que l'éloignement entre la production et la consommation, le manque de temps ou d'envie de cuisinier des parents, des cantines qui ne servent pas toujours des plats variés et équilibrés et la prolifération d'alimentation transformée.

Le système scolaire enseigne toutes sortes de disciplines à nos enfants, de l'histoire à la géographie, en passant par les mathématiques et l'allemand. Mais l'école ne les instruit pas, ou trop peu, sur l'alimentation et les enjeux qui en découlent. La visite d'une agriculture biologique, la création d'un potager à l'école ou un cours de cuisine sont d'excellents outils éducatifs. Ils permettent aux enfants de développer des connaissances et des liens avec ce qu'ils mangent. Un enfant ayant été éduqué sur l'alimentation peut contribuer à orienter les habitudes de consommation de ses parents et de la société vers plus de durabilité.

A long terme, le marché sera impacté et la demande pour des produits issus d'une agriculture non durable va baisser. De plus, une population en meilleure santé permet de diminuer les coûts qui y sont liés. La demande pour des produits biologiques et locaux est favorisée.

Une autre alternative pour rapprocher la production de la consommation est la création de potagers urbains. Ceux-ci ont vu le jour pour la première fois à New York dans les années 70, en pleine révolution verte. Depuis, le concept s'est démocratisé et on en retrouve aujourd'hui aux quatre coins du monde. En Suisse, la première ville à avoir adopté ce concept est la ville de Lausanne, en 1996. Depuis, 12 jardins

¹⁵ Pour plus d'informations : http://www.lemonde.fr/vous/article/2013/05/23/une-majorite-d-enfants-ne-connaissent-ni-betterave-ni-poireau-ni-courgette_3416200_3238.html

communautaires ont été créés, ce qui permet à plus de 350 lausannois de pouvoir profiter de fruits et légumes durant la saison estivale.

Les potagers urbains peuvent prendre des tailles différentes, allant de quelques bacs de terre à des surfaces plus importantes mises à disposition par la ville. Cependant, un type de potager urbain, à savoir les jardins sur les toits, est encore rare en Suisse romande. A Bâle, un quart des toits a laissé place à la végétation. A Genève, ces jardins sont quasiment inexistants en raison des démarches administratives lourdes et coûteuses : de 35 à 100 francs suisses le mètre carré (Allegrezza, 2015).

Les potagers urbains permettent en premier lieu à une communauté de gagner en autonomie par rapport à l'approvisionnement alimentaire. Sur le marché, cela fait baisser la demande pour des produits agricoles auprès des supermarchés. Ensuite, leur présence dans la ville est source de nouveaux liens socio-culturels entre habitants et leur emplacement permet aussi de préserver l'environnement en limitant les transports et en purifiant l'air. De plus, les potagers situés sur les toits permettent de tempérer les immeubles en absorbant la chaleur du soleil.

Les solutions énoncées dans cette partie visent surtout à sensibiliser et à informer les consommateurs. Elles permettent de développer les connaissances alimentaires et de stimuler la demande pour des produits durables. Combinées aux méthodes de productions alternatives, elles sont créatrices d'un nouveau mode de consommation axé sur le respect de l'environnement, le développement de l'économie locale et la durabilité.

6.3 Règlementations et incitations

La politique a un rôle important à jouer dans la transition vers une agriculture plus durable, car elle définit le cadre dans lequel l'agriculture évolue. Elle pourrait simplement interdire l'utilisation de pesticides et forcer les paysans à cultiver sans intrants chimiques. Il y a cependant peu de chance qu'une telle décision soit prise par la Confédération, bien que le peuple sera peut-être amené à voter sur cette question un jour, et la coercition n'amène pas à la réflexion nécessaire au développement d'une agriculture durable. Au lieu de cela, la Confédération peut se servir d'outils afin d'encourager et inciter à produire et consommer de manière plus durable.

Comme nous l'avons vu précédemment, un des principaux outils utilisés par la politique agricole est le système des paiements directs. Ce système permet déjà aux paysans bio de toucher un revenu supplémentaire. Cependant, il pourrait être plus incitatif en diminuant, par exemple, les subventions allouées aux exploitations

conventionnelles au profit des exploitations bio. Une mise en application différée par rapport à l'entrée en vigueur de la disposition permettrait aux agriculteurs souhaitant changer de mode de production de ne pas être pénalisés par la baisse de subvention. La diminution des paiements directs traditionnels pourra être utilisée pour augmenter les subventions allouées aux exploitations durables, afin d'inciter encore davantage les paysans à opter pour un mode de culture sans intrants chimiques.

Une solution similaire peut être envisagée au niveau du budget alloué à la recherche agronomique. Afin d'encourager davantage la recherche pour le développement d'une agriculture durable, la Confédération pourrait progressivement baisser le budget alloué à la recherche en phytosanitaire afin de le redistribuer. La transition vers une agriculture respectueuse de l'environnement serait ainsi favorisée.

L'évolution de l'agriculture a impliqué des changements dans la structure du secteur agricole, du point de vue de la taille des exploitations et du nombre d'emplois dans le secteur. Les machines ont peu à peu remplacé les hommes. La Confédération pourrait soutenir la création d'emplois dans le secteur agricole en octroyant, par exemple, des subventions supplémentaires lorsque le paysan embauche au lieu d'agrandir son parc de machines. Cela permettrait de réduire l'impact écologique tout en favorisant le développement d'une économie locale.

Pour finir, la Confédération peut également jouer un rôle au niveau de la consommation. Comme nous l'avons vu précédemment, les produits biologiques portent un label pour signaler au consommateur qu'aucun produit chimique n'a été utilisé dans le processus de production. Cependant, il n'y a aucune indication sur les produits conventionnels signalant la présence de produits chimiques. La Confédération pourrait imposer à la distribution de mentionner lorsque les produits sont cultivés de manière conventionnelle, c'est-à-dire avec des produits chimiques. Cela serait tout d'abord plus transparent et pourrait avoir un effet important sur les habitudes de consommation des gens. Effectivement, le client ne réalise pas forcément que lorsqu'il achète un produit conventionnel, celui-ci contient une grande quantité de pesticides. Une indication « contient produits phytosanitaires » pourrait, par exemple, davantage inciter les gens à consommer bio. Le consommateur est évidemment libre d'acheter ce qu'il désire, cependant sans indications transparentes le choix de ce dernier peut être biaisé. Cette mesure permettrait au consommateur de faire ses courses en complète connaissance de cause.

7. Conclusion

La problématique posée au début de ce travail avait pour but de questionner le mode actuel de production et de consommation alimentaire et d'étudier les solutions pour plus de durabilité. L'agriculture traditionnelle montre ses limites et les conséquences ont des impacts importants sur diverses facettes de notre vie. L'agriculture utilisant des produits chimiques, qui tuent la nature, n'est pas viable à long terme. A l'opposé de l'agriculture conventionnelle se trouve l'agriculture biologique. Cette dernière n'utilise aucun produit d'origine chimique et est donc beaucoup plus respectueuse de l'environnement. L'agriculture biologique peut être plus ou moins poussée, en n'utilisant simplement pas de produits phytosanitaires ou en pratiquant la permaculture, par exemple.

Les métiers de la paysannerie ne sont aujourd'hui pas assez rémunérés. En effet, les paysans, sans qui l'on ne mangerait pas, survivent grâce à des subventions, alors que la grande distribution et le reste des acteurs de la chaîne alimentaire enregistrent des bénéfices conséquents, d'année en année. Le commerce international est ici un paramètre important à prendre en compte, car comme nous l'avons vu, la Suisse est dépendante de ses voisins européens pour l'approvisionnement alimentaire.

Le consommateur a son rôle à jouer dans cette problématique. C'est lui qui, au final, décide de ce qu'il achète et de ce qu'il n'achète pas. Mais ce dernier n'est pas toujours bien informé et il s'est habitué à l'abondance de nourriture, l'amenant à oublier les cycles naturels de la nature.

Nos habitudes alimentaires évoluent constamment, et depuis quelques années on observe des changements. La consommation de viande est en constante diminution et la consommation de produits biologiques est en nette hausse et augmente chaque année. Les mentalités évoluent et l'on prend de plus en plus conscience de l'enjeu d'une alimentation saine et d'une agriculture respectueuse de l'environnement.

La Confédération a un rôle important à jouer dans la transition vers une agriculture "post chimique". En effet, elle dispose de plusieurs outils lui permettant d'inciter à produire et consommer de manière plus durable.

La rédaction de ce travail m'a permis de me forger l'opinion que l'agriculture actuelle est le fruit de diverses circonstances et décisions prises durant le 20e siècle. Cependant, il semble que nous soyons entrés dans une période de transition qui sera peut-être plus tard appelée "la révolution biologique". Il me semble inévitable de s'orienter vers une agriculture sans produits chimiques. L'Etat se doit de diriger cette

transition et d'afficher une volonté claire de changement. Il en va de la préservation de notre environnement, de la santé et de la survie de l'être Humain.

Ce travail m'a également permis de développer une connaissance élargie sur un sujet qui m'intéresse beaucoup. A travers mes recherches dans les différentes thématiques liées à l'alimentation, j'ai pu balayer certaines idées reçues et développer un avis critique. La difficulté a été d'englober toutes les facettes de l'alimentation de manière assez concise et de prendre du recul par rapport aux informations.

Nous sommes dans une période importante de l'histoire de l'agriculture et le changement est inévitable. Mais des questions restent en suspens et de nouvelles vont certainement surgir. Ce point me permet de conclure ce travail sur une nouvelle problématique : Quel est l'avenir de l'agriculture suisse biologique face à la concurrence étrangère ?

8. Références bibliographiques

Agriculture biologique. Canton de Vaud [en ligne]. [Consulté le 6 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.vd.ch/themes/environnement/developpement-durable/outils/indicateurs/indicateurs-pour-le-canton-de-vaud/14-production-et-consommation/143-indicateur>

Agriculture contractuelle. APV [en ligne]. [Consulté le 17 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.paysannesvaudoises.ch/proximite/agriculture-contractuelle>

Agriculture et alimentation, statistique de poche 2017. Confédération suisse [en ligne]. [Consulté le 12 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/agriculture-sylviculture.assetdetail.2906687.html>

Alimentation, 2014. Union suisse des paysans [en ligne]. 11 septembre 2014. [Consulté le 11 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.sbv-usp.ch/fr/statistique/statistiques/alimentation>

Alimentation et environnement. Confédération suisse [en ligne]. [Consulté le 11 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/agriculture-sylviculture/alimentation/environnement.html>

ALLEGREZZA, Théo, 2015. Développement durable: L'idée de potagers sur les toits germe à Genève. Tribune de Genève [en ligne]. 12 février 2015. [Consulté le 5 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.tdg.ch/geneve/actu-genevoise/potager-toit-idee-germe/story/15899496>

AYMON, Charles-André, 2016. Coop et Migros voient toujours plus gros. Bilan [en ligne]. 29 mars 2016. [Consulté le 13 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.bilan.ch/entreprises-plus-de-redaction/coop-migros-toujours-plus-gros>

CHRISTINAZ, Caroline, 2017. «L'usage de pesticides de synthèse devrait être un tabou». Le Temps [en ligne]. 28 mai 2017. [Consulté le 11 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.letemps.ch/suisse/2017/05/28/lusage-pesticides-synthese-un-tabou>

Conséquence de la mondialisation. Canton de Vaud [en ligne]. [Consulté le 13 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.vd.ch/themes/economie/agriculture/lagriculture-pour-les-profanes/histoire/consequence-de-la-mondialisation>

Consommation et santé. Confédération suisse [en ligne]. [Consulté le 11 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/agriculture-sylviculture/alimentation/consommation-sante.html>

Contexte. Confédération suisse [en ligne]. [Consulté le 11 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/agriculture-sylviculture/alimentation/contexte.html>

DEJEAN, Mathieu, 2014. Plus un pays est riche, moins la part de budget consacrée par ces habitants à la nourriture est importante. Slate [en ligne]. 7 juillet 2014. [Consulté le 5 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.slate.fr/story/89513/menages-depenses-nourriture>

Différences entre bio de l'UE, le bio fédéral et le bio suisse, 2012. Bio suisse [en ligne]. [Consulté le 16 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : https://www.bio-suisse.ch/media/VundH/unterschiede_knospe-bio_f.pdf

DION, Cyril, 2013. Les miracles de la permaculture. Kaizen [en ligne]. 26 mai 2013. [Consulté le 21 juin 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.kaizen-magazine.com/les-miracles-de-la-permaculture>

DUBUIS, Etienne, 2012. La révolution doublement verte de l'agriculture. Le Temps [en ligne]. 28 décembre 2012. [Consulté le 10 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.letemps.ch/no-section/2012/12/28/revolution-doublement-verte-agriculture>

Eine sinnvolle Partnerschaft. Alnatura [en ligne]. [Consulté le 13 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://alnatura.migros.ch/de/ueber-alnatura/koop-migros-alnatura.html>

En retard face à LeShop.ch, Coop ouvre enfin son magasin de vente en ligne sur l'Arc lémanique, 2016. Le Temps [en ligne]. [Consulté le 17 juillet 2017]. 7 janvier 2017. Disponible à l'adresse : <https://www.letemps.ch/economie/2016/01/07/retard-face-leshop-ch-coop-ouvre-enfin-magasin-vente-ligne-arc-lemanique>

ESNOUF, Catherine, RUSSEL Marie, BRICAS, Nicolas, 2011. *Pour une alimentation durable*. Versailles Cedex : Editions Quae, 2011. ISBN 978-2-7592-1670-3

Espérance de vie. Confédération suisse [en ligne]. [Consulté le 11 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/naissances-deces/esperance-vie.html>

Evaluation des labels alimentaires 2015, 2015. Fédération romande des consommateurs [en ligne]. [Consulté le 17 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.frc.ch/labels-alimentaires-evalues>

Faits et chiffres sur la faim. World Food Program [en ligne]. [Consulté le 5 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://fr.wfp.org/faim/faits-et-chiffres>

Fournisseurs & acheteurs. Légumes.ch [en ligne]. [Consulté le 13 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.gemuese.ch/Dossiers-fr/Marche-suisse-des-legumes/Fournisseurs-acheteurs>

GARESSUS, Emmanuel, 2017. Les consommateurs sont prêts à payer 20% de plus pour un produit régional. Le Temps [en ligne]. 21 mars 2017. [Consulté le 11 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.letemps.ch/economie/2017/03/21/consommateurs-prets-payer-20-franc-plus-un-produit-regional>

GLYSSER, Corina, 2010. La facture de l'asperge. Société suisse de nutrition [en ligne]. [Consulté le 5 août 2017]. Disponible à l'adresse : http://www.sge-ssn.ch/media/reportage_4_2010.pdf

GOGNIAT, Valère, 2014. Les Romands toujours plus friands de produits bio. Le Temps [en ligne]. 23 septembre 2014. [Consulté le 13 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.letemps.ch/economie/2014/09/23/romands-toujours-plus-friands-produits-bio>

GOUBET, Fabien, 2017. Les Genevois mangent de plus en plus sainement. Le Temps [en ligne]. 26 juin 2017. [Consulté le 11 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.letemps.ch/sciences/2017/06/26/genevois-mangent-plus-plus-sainement>

JOYEUX, Henri, 2016. *Changez d'alimentation*. 6^{ème} éd. Editions du Rocher, 2013. ISBN 978-2-266-26177-7

KNITTEL, Michel, 2015. La distribution des produits naturels et bio en Allemagne. Natexbio [en ligne]. 17 janvier 2015. [Consulté le 13 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.natexbio.com/la-distribution-des-produits-naturels-et-bio-en-allemande>

VON KOERBER, Carl, MANNLE, Thomas, LEITZMANN, Claus, 2004. Vollwert-Ernährung – Konzeption einer zeitgemässen und nachhaltigen Ernährungsweise. ISBN 9783830471042

L'agriculture dans un contexte d'évolution. Agriculture Suisse [en ligne]. [Consulté le 17 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.agriculture.ch/info/politique-agricole/evolution>

La naissance de l'agriculture. Canton de Vaud [en ligne]. [Consulté le 5 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.vd.ch/themes/economie/agriculture/lagriculture-pour-les-profanes/histoire/la-naissance-de-lagriculture>

Le bio en chiffres, 2016. Bio Suisse [en ligne]. [Consulté le 13 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : https://www.bio-suisse.ch/media/Ueberuns/Medien/BioInZahlen/JMK2017/FR/le_bio_en_chiffres_2016.pdf

Le Bourgeon a continué de croître dans tous les secteurs. Bioactualites.ch [en ligne]. [Consulté le 13 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.bioactualites.ch/marche-bio-reboume/marche-bio.html>

Le portail de la permaculture Suisse romande. Permaculture Suisse romande [en ligne]. [Consulté le 21 juin 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.permaculture.ch>

Les labels alimentaires locaux manquent de fiabilité, selon une étude, 2017. rts.ch [en ligne]. 2 juillet 2017. [Consulté le 16 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.rts.ch/info/suisse/8747853-les-labels-alimentaires-locaux-manquent-de-fiabilite-selon-une-etude.html>

Les leçons de la révolution verte - vers une nouvelle révolution verte, 1996. FAO [en ligne]. [Consulté le 10 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.fao.org/docrep/003/W2612F/w2612f06.htm>

Les nutriments, essentiels pour une bonne santé ! Ikonet [en ligne]. [Consulté le 20 juin 2017]. Disponible à l'adresse : http://www.ikonet.com/fr/ledictionnairevisuel/static/qc/nutriments_1

List of supplying markets for a product imported by Switzerland. Trademap [en ligne]. [Consulté le 13 juillet 2017 al]. Disponible à l'adresse : http://www.trademap.org/tradestat/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=1|757||TOTAL||2|1|1|1|2|1|2|1|1

LOGEAN, Sylvie, 2017. Trop copieux, trop gras, trop sucrés: les repas suisses passent mal. Le Temps [en ligne]. 16 mars 2017. [Consulté le 11 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.letemps.ch/sciences/2017/03/16/copieux-gras-sucres-repas-suisses-passent-mal>

LONGET, René, 2013. *Alimentation : les bons choix*. Genève-Bernex : Editions Jouvence, 2013. ISBN 978-2-8891 1-417-7

MALET, Caroline De, 2016. À la ferme du Bec Hellouin, permaculture rime avec rendement. Le Figaro [en ligne]. 14 avril 2016. [Consulté le 5 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.lefigaro.fr/sciences/2016/04/14/01008-20160414ARTFIG00013--la-ferme-du-bec-hellouin-permaculture-rime-avec-rendement.php>

MARSDEN, Terry, MORLEY Adrian, 2014. *Sustainable Food Systems: Building a New Paradigm*. Oxon: Routledge, 2014. ISBN 978-0-415-63954-5 (hbk) 978-0-203-08349-9 (ebk)

MASSEMIN, Emilie, 2015. Climat : l'agriculture est la source d'un quart des émissions mondiales de gaz à effet de serre. Reporterre, le quotidien de l'écologie [en ligne]. 19 février 2015. [Consulté le 30 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://reporterre.net/Climat-l-agriculture-est-la-source>

MENDICINO, Cindy, 2016. «Lausanne peut devenir la vitrine de l'agriculture urbaine». 24Heures [en ligne]. 28 décembre 2016. [Consulté le 22 juin 2017]. Disponible à l'adresse : www.24heures.ch/vaud-regions/lausanne-region/lausanne-peut-devenir-vitrine-agriculture-urbaine/story/25130265.

menuCH - Nationale Ernährungserhebung, 2017. Confédération suisse [en ligne]. [Consulté le 13 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/menuch.html>

NEGRE, Robert, 1990. *L'alimentation risque majeur, écologie systémique*. Paris : Edition Marketing, 1990. ISBN 2-7298-9052-1

Ordonnance du 22 septembre 1997 sur l'agriculture biologique et la désignation des produits et des denrées alimentaires biologiques. Confédération suisse [en ligne]. [Consulté le 6 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19970385/index.html>

Paiements directs et autre mesures d'encouragement en matière de politique régionale. Agriculture suisse [en ligne]. [Consulté le 17 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.agriculture.ch/info/politique-agricole/mesures-dencouragement>

PFENNIGER, Barbara, 2012. La main mise de Monsanto et Syngenta sur les fruits et légumes. Fédération romande des consommateurs [en ligne]. [Consulté le 5 août 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.frc.ch/semences>

PM, Werner Baumann, 2012. Révolution agricole. Dictionnaire historique de la suisse [en ligne]. [Consulté le 24 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F13827.php>

Politique agricole 2018-2021. Agriculture suisse [en ligne]. [Consulté le 29 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.agriculture.ch/branche/agrinews/lactualite-agricole/detail/news/politique-agricole-2018-2021>

Politique agricole suisse. Agriculture suisse [en ligne]. [Consulté le 17 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.agriculture.ch/info/politique-agricole/politique-agricole-suisse>

Population rural. Banque mondiale [en ligne]. [Consulté le 20 juin 2017]. Disponible à l'adresse : <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.RUR.TOTL.ZS?locations=CH>

Production primaire. Confédération suisse [en ligne]. [Consulté le 11 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/agriculture-sylviculture/alimentation/production-primaire.html>

Production végétale. Union suisse des paysans [en ligne]. 11 septembre 2014. [Consulté le 16 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.sbv-usp.ch/fr/statistique/statistiques/production-vegetale>

Production végétale - Milliers de tonnes. Confédération suisse [en ligne]. [Consulté le 11 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/agriculture-sylviculture/agriculture/production-aspects-financiers.assetdetail.2967947.html>

Produit intérieur brut. Confédération suisse [en ligne]. [Consulté le 13 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/economie-nationale/comptes-nationaux/produit-interieur-brut.html>

Progrès techniques dans l'agriculture. Canton de Vaud [en ligne]. [Consulté le 5 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.vd.ch/themes/economie/agriculture/lagriculture-pour-les-profanes/histoire/progres-techniques-dans-lagriculture>

Pyramide alimentaire. Société suisse de nutrition [en ligne]. 22 avril 2015. [Consulté le 11 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.sge-ssn.ch/fr/toi-et-moi/boire-et-manger/equilibre-alimentaire/pyramide-alimentaire-suisse>

Racines du projet. Potagers urbains [en ligne]. [Consulté le 22 juin 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.potagersurbains.ch/potager-urbain/racines-du-projet>

Résumé de l'étude «Produits régionaux: l'origine, quelle valeur? ». Confédération suisse [en ligne]. [Consulté le 17 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/48249.pdf>

REMESY, Christian, 2010. *L'alimentation durable : Pour la santé de l'homme et de la planète*. Paris : Odile Jacob, 2010. ISBN 978-2-7381-2535-4

RERAT, Alain, 1994. *Production alimentaire mondiale et environnement : notre avenir en jeu*. Paris Cedex : Lavoisier – Tec & Doc, 1994. ISBN 2-85206-985-7

Retail outlook 2016. Crédit Suisse [en ligne]. [Consulté le 15 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.credit-suisse.com/media/production/pb/docs/unternehmen/kmugrossunternehmen/retail-outlook-2016-fr.pdf>

SILLARO, Elodie, 2016. La permaculture est officiellement une activité rentable selon l'INRA. Bio à la une [en ligne]. 6 septembre 2016. [Consulté le 5 août 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.bioalaune.com/fr/actualite-bio/34337/permaculture-activite-rentable-inra-ferme-bec-hellouin>

Serre bioclimatique. Agrithermic [en ligne]. [Consulté le 21 juin 2017]. Disponible à l'adresse : <http://agrithermic.fr/fr/serre-bioclimatique/>

Serre bioclimatique: tout savoir sur la serre bioclimatique. Ooreka [en ligne]. [Consulté le 21 juin 2017]. Disponible à l'adresse : <https://veranda.ooreka.fr/infos/serre-bioclimatique>

Statistique. Légumes.ch [en ligne]. [Consulté le 13 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.gemuese.ch/Statistique>

Subventions agricoles: pas tout aux paysans, 2007. rts.ch [en ligne]. [Consulté le 25 juillet 2017]. 14 mars 2007. Disponible à l'adresse : <https://www.rts.ch/info/suisse/1127406-subventions-agricoles-pas-tout-aux-paysans.html>

Switzerland Population. Trading economics [en ligne]. [Consulté le 5 août 2017]. Disponible à l'adresse : tradingeconomics.com/switzerland/population

WILLEMIN, Lucien, 2017. *Tu parles Charles ! Manger local, c'est loin d'être l'idéal*. Le Locle : Editions G d'Encre, 2017. ISBN 978-2-940501-83-0

YURKINA, Olga, 2017. Paysan bio, le chemin du combattant. Le Temps [en ligne]. 4 avril 2017. [Consulté le 11 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.letemps.ch/suisse/2017/04/04/paysan-bio-chemin-combattant>

YURKINA, Olga, 2016. Tomates hors-la-loi, légumes en résistance: qui décide de ce que nous mangeons. Le Temps [en ligne]. 23 octobre 2016. [Consulté le 11 juillet 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.letemps.ch/societe/2016/10/23/tomates-horsla-loi-legumes-resistance-decide-mangeons>

9. Annexes

Annexe 1

Production animale¹

En milliers de tonnes

	2005	2010	2015 ³
Viandes ²			
Bovins	132	143	141
Porcs	236	249	241
Moutons	6	5	5
Volailles	58	69	87
Lait de vache	3 871	4 079	4 043
Oeufs de poule	38	44	51

¹ production brute indigène

² production utilisable, poids mort

³ chiffres provisoires

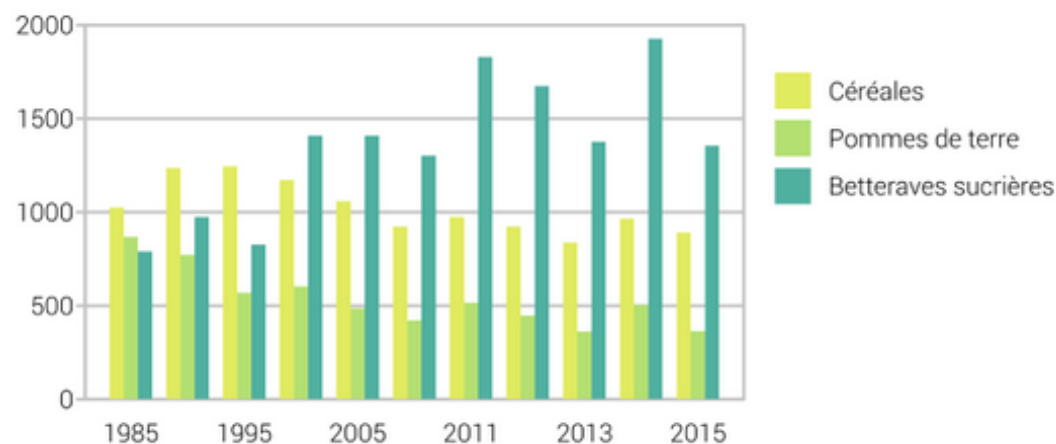
Source: USP – Production animale

© OFS 2017

Annexe 2

Production végétale¹

En milliers de tonnes



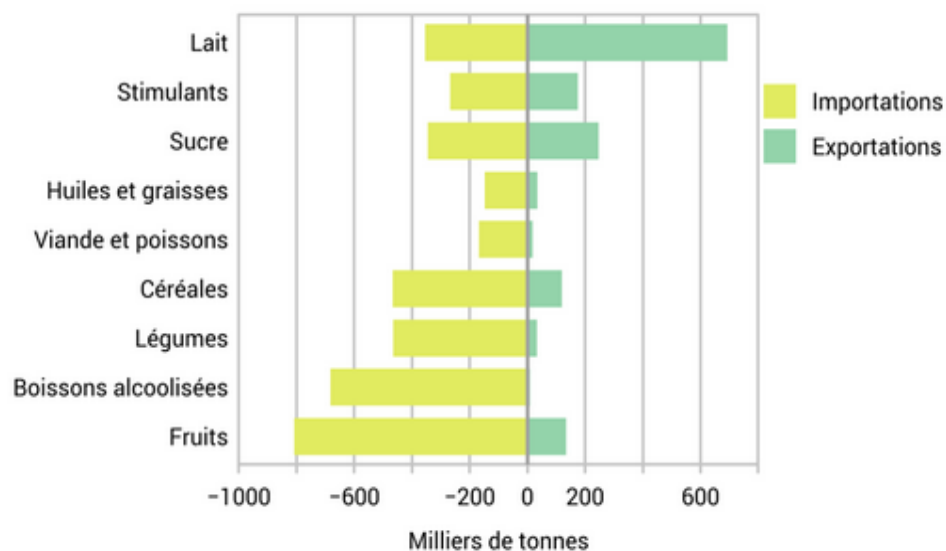
¹ Production brute moins les pertes sur les champs et dans l'exploitation
2015: provisoire

Source: USP – Production végétale

© OFS 2017

Annexe 3

Commerce extérieur de groupes de denrées alimentaires en 2014



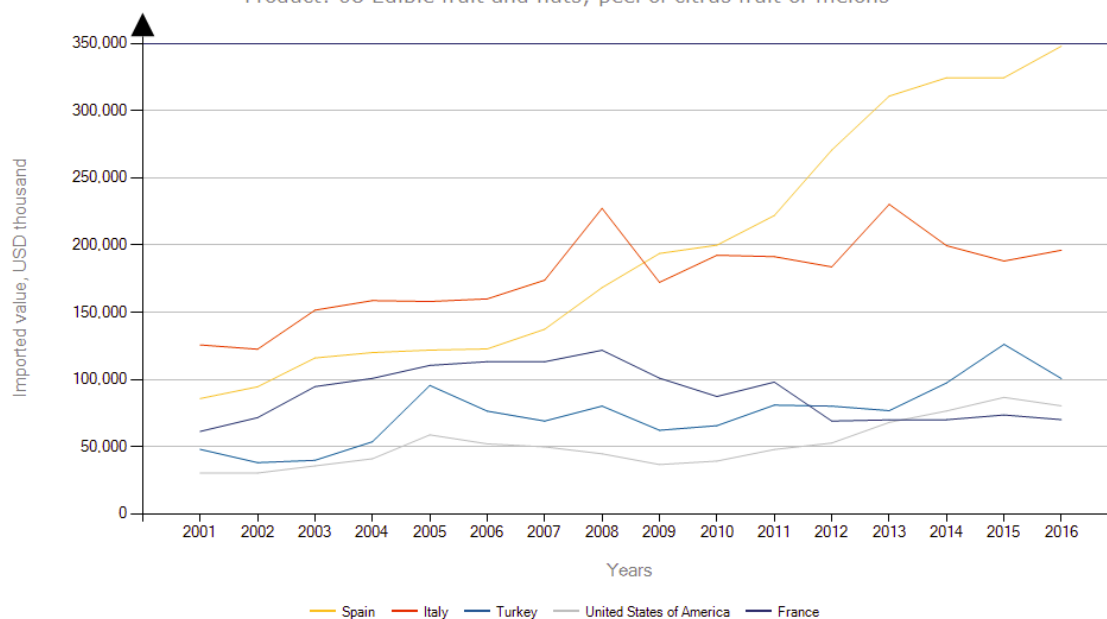
Source: USP - Bilan des denrées alimentaires

© OFS, Neuchâtel 2016

Annexe 4

Evolution des importations

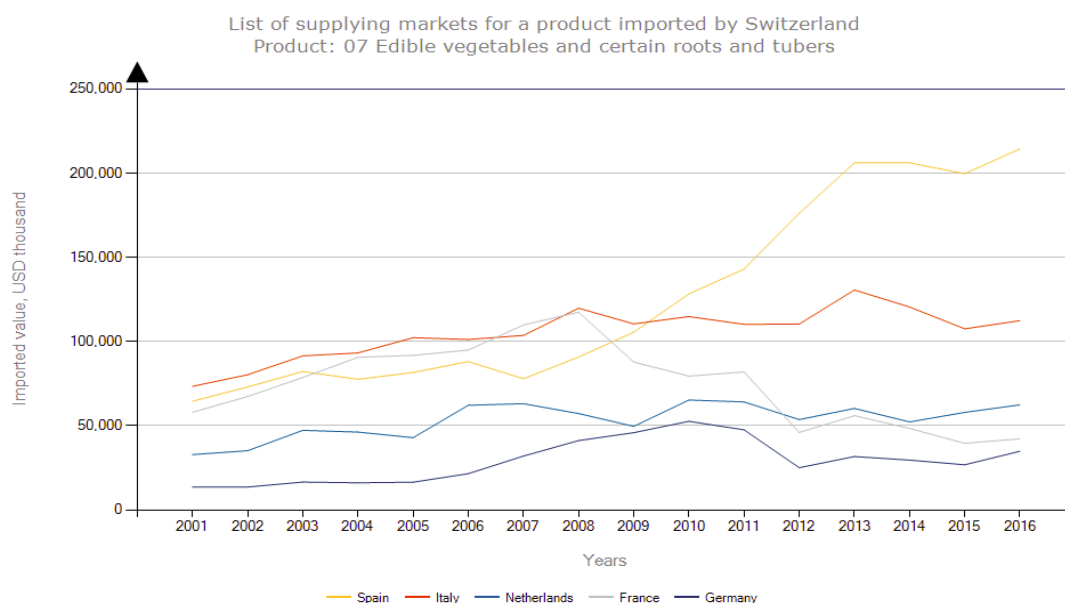
List of supplying markets for a product imported by Switzerland
Product: 08 Edible fruit and nuts; peel of citrus fruit or melons



Source : Trademap

Annexe 5

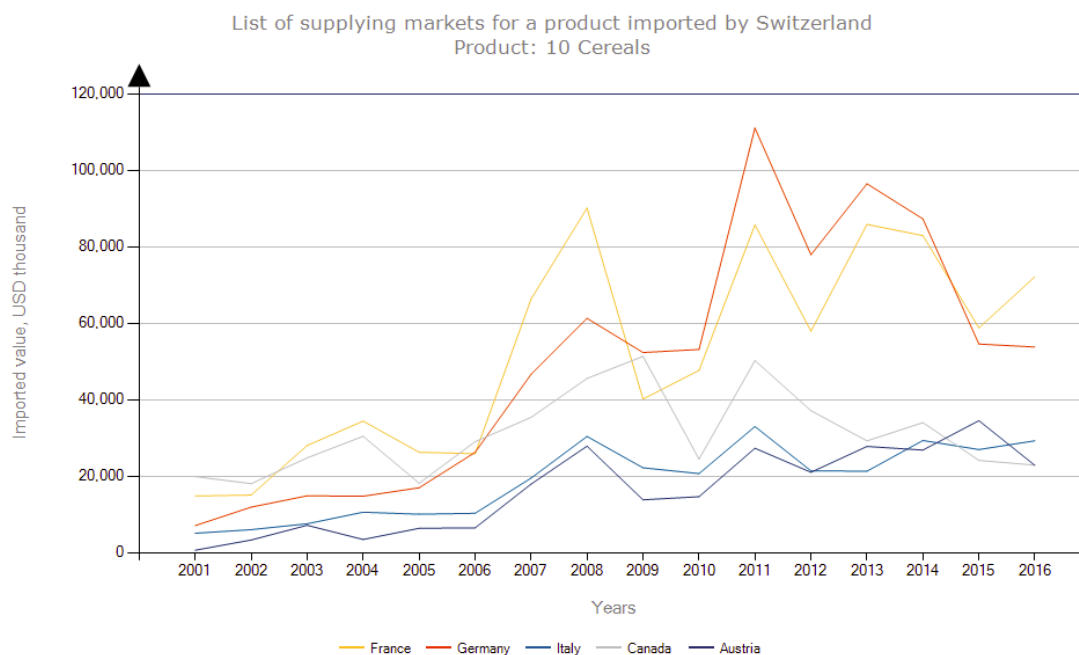
Evolution des importations de légumes par pays



Source : Trademap

Annexe 6

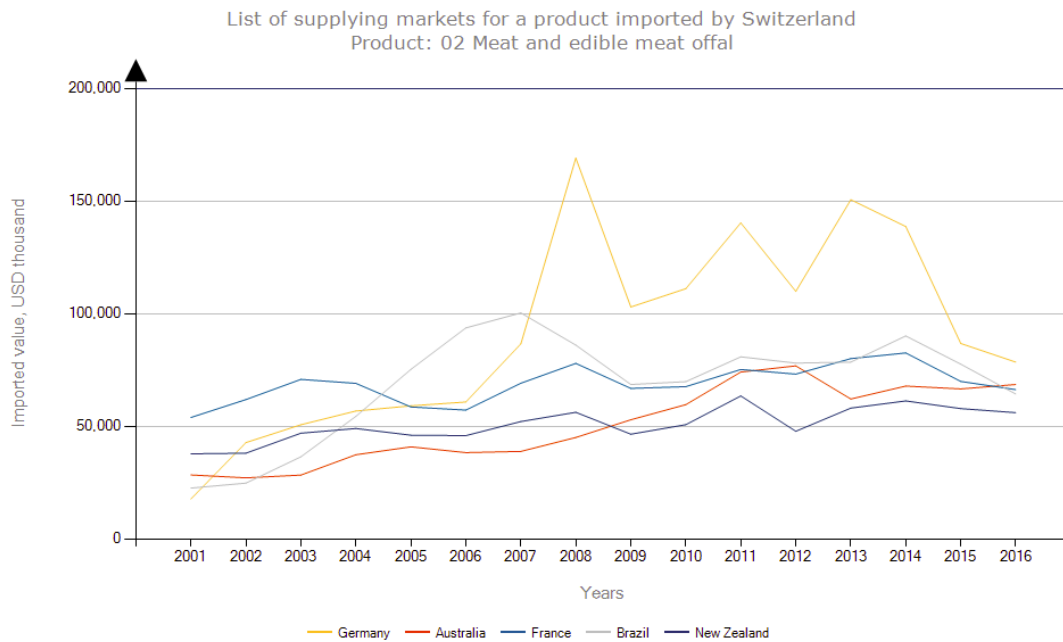
Evolution des importations de céréales par pays



Source : Trademap

Annexe 7

Evolution des importations de viande par pays



Source : Trademap

Annexe 8

Pyramide alimentaire



Source : Société suisse de nutrition

Annexe 9

Evolution du marché bio de 2011 à 2016

	Chiffre d'affaires 2011	Chiffre d'affaires 2012	Chiffre d'affaires 2013	Chiffre d'affaires 2014	Chiffre d'affaires 2015	Chiffre d'affaires 2016	vs 2015 en %	Part de marché en %
	en mio CHF	en mio CHF	en mio CHF	en mio CHF	en mio CHF	en mio CHF		
COOP	830	870	1001	1026	1044	1118	+7,1%	44,6%
Migros	446	484	528	606	681	808	+18,7%	32,3%
Autres détaillants	69	73	78	102	120	101	-16,2%	4,0%
Commerce biologique spécialisé	229	230	259	278	279	272	-2,6%	10,9%
Grands magasins, autres commerces spéciaux	73	74	74	75	74	74	0,0%	2,9%
Vente directe	92	101	113	120	124	132	+6,5%	5,3%
Total marché bio	1 738	1 832	2 053	2 207	2 323	2 505	+7,8%	100%

Source: Bio Suisse

Annexe 10 : Interview de M. Jaggi, agriculteur biologique de Coinsins (VD), le lundi 3 juillet 2017

Y a-t-il des barrières à l'entrée pour faire du bio ?

Ce qui freine le plus l'agriculture biologique ce sont les mentalités. Jusqu'à une quinzaine d'années en arrière, les producteurs bio étaient encore considérés comme des hippies en tongs par leurs confrères. Cela à commencer à évoluer il y a une dizaine d'années, et aujourd'hui cela s'est bien démocratisé. Les gens pensaient, à tort, que c'était une mode et que ça allait passer. Cependant on assiste, depuis quelques années à une prise de conscience et un intérêt croissant pour les produits bio, notamment grâce à différents documentaires, comme le film « Demain » par exemple.

Il est vrai que lorsque l'on passe de l'agriculture conventionnelle à l'agriculture biologique, c'est un changement radical. C'est comme si du jour au lendemain on remplaçait votre iPhone par un Nokia 3310. Avec l'agriculture conventionnelle, on suit un plan de traitement et on sait, depuis 50 ans, que cela fonctionne. Il y a une sorte de garantie de rendement, qui ne fluctue que très légèrement.

Dans l'agriculture biologique, l'agriculteur évolue dans un environnement encore peu connu. On observe toutefois que ce mode de culture fait également ses preuves et que cela fonctionne parfaitement, malgré quelques mauvaises herbes en plus.

Le monde agricole étant un monde où l'on travaille souvent en famille et où l'on se connaît, je pense qu'il y a une pression assez forte entre agriculteurs et que l'on a tendance à vite se juger.

Est-ce que le bio est pour vous financièrement rentable ?

Oui, plus que l'agriculture conventionnelle ! On fait une économie sur les produits phytosanitaires, mais en contrepartie, on a besoin d'environ 30 % de main-d'œuvre supplémentaire, et la main-d'œuvre suisse est chère. De plus, lorsque l'on suit le cahier des charges de l'agriculture biologique, on doit davantage travailler la terre et donc plus utiliser le tracteur, ce qui se traduit par une augmentation de consommation de pétrole. Le bilan écologique reste toutefois beaucoup moins important. Au niveau des charges, on est plus ou moins neutre, c'est à dire que ce que l'on économise sur les produits chimiques, on l'utilise pour la main d'œuvre et le pétrole.

Puis, le prix de nos produits est réglé par les acheteurs, c'est-à-dire qu'il y a un prix fixe pour chaque produit en Suisse. Les prix bio peuvent facilement atteindre le double du prix des produits conventionnels, comme pour le blé, par exemple. Cela permet de combler la perte de rendement qui peut se chiffrer de 20 % à 50 % en fonction des cultures. De plus, on touche environ 30 % de subventions supplémentaires par rapport aux agriculteurs traditionnels.

Faites-vous de la vente directe ou vendez-vous vos produits à de grands distributeurs ?

On ne vend pas directement à la grande distribution, on vend à un transformateur qui va ensuite revendre la matière à la Migros ou à la Coop. Depuis 2012, nous nous sommes gentiment diversifiés sur la vente directe, et aujourd'hui nous faisons un peu plus de 50 % de nos ventes en direct.

La vente directe à plusieurs avantages pour nous et pour le consommateur. Tout d'abord, nos produits sont en moyenne facilement 20 % moins chers que ceux des grands supermarchés. C'est également un peu plus intéressant pour nous. Puis, il y a l'échange avec la clientèle qui s'intéresse aux produits et à la ferme. Cela lui permet de se rendre compte du travail accompli. Les clients qui viennent à la ferme ne se plaindront jamais de payer une salade 2 francs suisses.

Y a-t-il différents labels bio en Suisse et qu'est-ce qui les distingue ?

Oui il y a plusieurs labels en Suisse. Il y a *BioSuisse* qui est financé et qui appartient aux agriculteurs. Ensuite, chaque canton a son label. L'appellation « biologique » est protégée par la Confédération. Il y a le bio fédéral, qui est régi par une certaine législation, et il y a le label des agriculteurs, le plus reconnu, représenté par un bourgeon. Il y a le bourgeon suisse qui garantit 90 % de produits d'origine suisse et le bourgeon sans drapeau suisse qui indique une quantité de produits étrangers supérieure à 10 %.

Ensuite, il y a certains supermarchés qui ont créé leur propre label bio, comme la Migros avec *MigrosBio*, qui est toutefois un peu moins transparent que le bourgeon, car il n'y a pas de distinction entre produits suisses et produits étrangers, le consommateur est obligé de regarder la provenance sur l'étiquette. Cependant, chaque label bio doit respecter le minimum légal régi par le bio fédéral.

Quel est pour vous l'avenir du bio en Suisse ?

C'est une bonne question, on ne sait jamais ce qui va arriver. Il y a une initiative en cours pour interdire les pesticides en Suisse. Je pense que le marché a encore du potentiel et que cela va continuer à croître. Je ne crois cependant pas à une Suisse 100% bio et ne suis pas pour obliger des agriculteurs à cultiver d'une certaine manière. On a déjà beaucoup de lois et de contraintes par rapport aux pays étrangers.

Dans les 10 à 15 ans à venir, je peux m'imaginer que 40 % à 50 % de la production alimentaire suisse soit d'origine biologique.

La production bio permet également aux plus petites exploitations d'être rentables, même si j' imagine difficilement un retour en force des petites exploitations. C'est dommage, car plus la ferme est grande, plus le rendement par mètre carré diminue. C'est pour cela qu'il est faux de dire que l'on ne peut pas nourrir la planète avec l'agriculture biologique.

Touchez-vous des subventions de l'Etat pour encourager la production bio ?

Tous les agriculteurs touchent des subventions. Cependant, lorsque l'on produit de manière biologique on touche environ 30 % de subventions supplémentaires. Lorsque l'on produit de manière biologique, on doit suivre les « règles du jeu », et nous sommes quelque part rémunérés pour suivre ces règles.

Quelles seraient, selon vous, les solutions qui permettraient un mode de production plus durable ?

Pour moi, c'est très simple, et cela concerne autant l'économie que l'agriculture, il faut repasser à une production locale. La Chine est aujourd'hui la fabrique du monde pour énormément de produits et ce système ne peut, à mon sens, pas fonctionner à long terme. Je suis pour que l'agriculture et les services soient locaux.

La personne qui possède une entreprise en Suisse, fait partie intégrante du tissu économique suisse, et cela crée un cycle. Cependant, le cycle est aujourd'hui totalement faussé par les dérives de notre système.

Je pense que la robotisation va permettre de remettre ce système « à plat ». En effet, un robot, qu'il fonctionne en Suisse ou en Chine, coûte à peu près la même chose. A part le prix de l'électricité et les loyers qui diffèrent, le coût reste très similaire en comparaison du salaire d'un ouvrier. Ceci nous permettra d'être aussi compétitifs que la Chine, et dès lors, il n'y aura plus besoin de délocaliser et on pourra relocaliser.

Je pense que nous sommes au début d'une révolution de l'agriculture qui a débuté avec le développement technologique.

Je pense également qu'il faudrait recréer un lien avec la nourriture, et que les courses d'école, par exemple, viennent rendre visite à des producteurs locaux.

Que pensez-vous de la permaculture ?

On parle beaucoup de la permaculture. Je prête même du terrain à deux jeunes qui font de la permaculture. En effet, c'est plus rentable que l'agriculture traditionnelle et même que l'agriculture biologique, cependant cela reste, à mon avis, marginal. Pour moi, nous sommes au début de la robotisation de l'agriculture et dans la permaculture, tout se fait à la main. Pour de petites exploitations et à petite échelle cela peut être intéressant. Toutefois, dès que l'exploitation agricole atteint une certaine taille, ce n'est pour moi plus envisageable de faire de la permaculture.

Comment vous fournissez-vous en semences ?

Je produis actuellement une bonne partie de mes semences, c'est-à-dire que je garde ma récolte que je vais ressemer. J'ai un système de triage de graines qui me permet de faire cela.

Ensuite, dans l'agriculture biologique on doit semer des graines bio. Pour ceci, on privilégie en premier des graines bio suisses, si on ne les trouve pas, on va chercher du bio à l'étranger, puis si on ne trouve toujours pas, on va acheter des graines non bio mais non traitées, car il faut savoir que les graines traditionnelles sont toutes traitées.

Il n'y a pas de loi en Suisse interdisant de vendre ou de replanter ses semences. Cependant, dans l'agriculture traditionnelle, il arrive que les revendeurs de céréales (les moulins) ne veuillent pas que vous plantiez des graines fermières, c'est-à-dire vos propres graines. Cela n'arrive toutefois pas dans la culture biologique.

Que pensez-vous des multinationales actives dans la création de semences et de produits phytosanitaires ?

Pour moi, ils ont mis en place le système le plus vicieux qui existe. En Suisse et en Europe, nous ne connaissons plus la faim ou la famine, il est donc plus facile pour nous de ne pas tomber dans le piège des OGM. Cependant, dans des pays qui font face à ce genre de situation, il est facile pour ces grandes multinationales d'imposer leurs produits en leur promettant des récoltes en abondance. Le fait de gérer les semences leur permet quelque part de gérer toute la chaîne alimentaire, et cela leur

confère une puissance phénoménale. Ce genre d'entreprises est aujourd'hui plus puissant que les gouvernements, grâce notamment aux lobbies très influents. A mon sens, on ne peut absolument pas leur faire confiance.